38925/B

NOUVEAU

DICTIONNAIRE

D'HISTOIRE NATURELLE

CHA—CHO.

Liste alphabétique des noms des Auteurs, avec l'indication des matières qu'ils ont traitées.

MM.

BIOT.......... *Membre de l'Institut.* —La Physique considérée dans ses rapports avec l'Histoire naturelle.

BOSC.......... *Membre de l'Institut.* —L'Histoire des Reptiles, des Poissons, des Vers, des Coquilles, et la partie Botanique proprement dite.

CHAPTAL....... *Membre de l'Institut.* —La Chimie et son application aux Arts.

DESMAREST.... *Professeur de Zoologie à l'École vétérinaire d'Alfort.* —Les Quadrupèdes, les Cétacés et les Animaux fossiles.

DE BLAINVILLE, *Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Paris, Membre de la Société philomathique, etc.* (BV.)

DU TOUR....... *Auteur de plusieurs ouvrages sur l'Agriculture.* —L'Application de la Botanique à l'Agriculture et aux Arts.

HUZARD........ *Membre de l'Institut.* —La partie Vétérinaire. Les Animaux domestiques.

Le Chev. DE LAMARCK, *Membre de l'Institut.* —Conchyologie, Coquilles, Méthode naturelle, et plusieurs autres articles généraux.

LATREILLE..... *Membre de l'Institut.* —L'Histoire générale et particulière des Crustacés, des Arachnides et des Insectes.

LEMAN.......... *Membre de la Société Philomatique, etc.* — Quelques articles de Minéralogie et de botanique. (LN.)

LUCAS FILS..... *Professeur de Minéralogie, Auteur du Tableau Méthodique des Espèces minérales.* —La Minéralogie, son histoire et son application aux Arts et aux Manufactures.

OLIVIER........ *Membre de l'Institut.* —Particulièrement les Insectes coléoptères.

PALISOT DE BEAUVOIS, *Membre de l'Institut.* —Divers articles de Botanique et de Physiologie végétale.

PARMENTIER... *Membre de l'Institut, Auteur de plusieurs ouvrages sur l'Agriculture et l'Economie.* —L'Application de l'Économie rurale et domestique à l'Histoire naturelle des Animaux et des Végétaux.

PATRIN......... *Membre associé de l'Institut.* —La Géologie et la Minéralogie en général.

RICHARD....... *Membre de l'Institut.* —Des articles généraux de la Botanique.

SONNINI........ *Continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon.* —Partie de l'histoire des Mammifères, des Oiseaux; les diverses chasses.

THOUIN........ *Membre de l'Institut.* —L'Application de la Botanique à la culture, au jardinage et à l'Économie rurale; l'Histoire des différentes espèces de Greffes.

TOLLARD AINÉ... *Professeur de Botanique et de Physiologie végétale.* —Des articles de Physiologie végétale et de grande culture.

VIEILLOT...... *Auteur de divers ouvrages d'Ornithologie.* —L'Histoire générale et particulière des Oiseaux, leurs mœurs, habitudes, etc.

VIREY......... *Docteur en Médecine, Prof. d'Hist. Nat., Auteur de plusieurs ouvrages,* —Les articles généraux de l'Hist. nat., particulièrement de l'Homme, des Animaux, de leur structure, de leur physiologie et de leurs facultés.

YVART......... *Membre de l'Institut.* —L'Économie rurale et domestique.

CET OUVRAGE SE TROUVE AUSSI:

A Paris, chez C.-F.-L. PANCKOUCKE, Imprimeur et Éditeur du Dictionnaire des Sciences Médicales, rue Serpente, n.° 16.

A Bruges, chez BOGAERT-DUMORTIER, Imprimeur-libraire.

A Bruxelles, chez LECHARLIER, DE MAT et BERTHOT, Imprimeurs-libraires.

A Genève, chez PASCHOUD, Imprimeur-libraire.

A Liége, chez DESOER, Imprimeur-libraire.

A Lille, chez VANACKERE et LELEUX, Imprimeurs-libraires.

A Lyon, chez BOHAIRE et MAIRE, Libraires.

A Manheim, chez FONTAINE, Libraire.

A Rouen, chez FRÈRE aîné, et RENAULT, Libraires.

A Turin, chez PIC et BOCCA, Libraires.

A Verdun, chez BENIT jeune, Libraire.

55250

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE,

APPLIQUÉE AUX ARTS,

A l'Agriculture, à l'Économie rurale et domestique, à la Médecine, etc.

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS.

Nouvelle Édition presqu'entièrement refondue et considérablement augmentée;

AVEC DES FIGURES TIRÉES DES TROIS RÈGNES DE LA NATURE.

TOME VI.

DE L'IMPRIMERIE D'ABEL LANOE, RUE DE LA HARPE.

A PARIS,

CHEZ DETERVILLE, LIBRAIRE, RUE HAUTEFEUILLE, N° 8.

M DCCC XVI.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Indication des Pages où doivent être placées les PLANCHES *du* TOME VI, *avec la note de ce qu'elles représentent.*

B 14. Reptiles . . . . Pag. 8

Caméléon commun. —Caméléon fourchu. —Chalcide seps. —Chalcide pentadactyle. —Cœcilie ibiare. —Couleuvre à collier. —Vipère hébraïque.

B 12. Animaux mammifères 32

Castor. —Chameau. —Chamois (antilope).

B 23. Insectes 58

Callidie arqué. —Cantharide des boutiques. — Capricorne musqué. —Carabe escopette (brachine). —Carabe sycophante (calosome). —Casside verte. —Cébrion géant. — Cérocome de Schæffer. —Cétoine dorée. —Chalcis clavipède. —Charanson palmiste (calandre). —Charanson des noisettes (rynchœne). — Chrysis enflammé. —Chrysomèle sanguinolente.

B 17. Plantes. 228

Casse des boutiques. —Casse séné. —Chêne à la galle. —Ciste ladanifère.

B 10. Poissons 316

Cæsiomore baillon. —Caranx trachure. — Cataphracte cotte. —Callionyme lyre. —Centrisque bécasse. —Centrolophe nègre. —Chrysostose lune. —Centropome sandat. —Cheline trilobé. —Chéilodiptère maurice. —Chétodiptère plumier. —Chétodon bordé. —Chétodon à bec.

B 13. Animaux mammifères 336

Description des diverses parties du corps du cheval.

B 18. Animaux mammifères 351

Coati. —Cheval sauvage. —Chien mulet mâle.

B 20. Poissons 414

Chevalier américain. — Chimère antarctique. — Centronote pilote. — Clupée sardine. — Cobite loche franche. — Coris aigrette. — Coryphène dorade. — Cotte quadricorne. — Cotte grognant. — Cycloptère lompe. — Cyprin bordelière.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

CHA

CHAA ou TCHA. Nom sous lequel le *thé bou* a été d'abord connu en Europe. Il en est fait mention dans le Pinax de C. Bauhin, ouvrage qui date de 1623. Ekeberg apporta en Europe le premier pied vivant, le 3 octobre 1763. (LN.)

CHA, CHÉ, THÉ. Noms chinois du THÉ, *thea*. Le mot *cha* est resté dans la langue portugaise. Les Chinois donnent aussi ce nom à une espèce de NERPRUN, *rhamnus théezan*, dont les pauvres emploient les feuilles en guise de *thé*. *Voyez* CHAA, CHÉ et THÉ. (LN.)

CHA, CHADY. Noms donnés par les hordes de Tartares des bords de l'Oby, à l'EPICIA, *Pinus abies*, L. (LN.)

CHABAL. Nom patois du *cheval*, au pied des Pyrénées orientales. (DESM.)

CHABASI et CHUBEZE. Noms arabes de la mauve (*Malva rotundifolia*, L.). (LN.)

CHABASIE ou CHABAZIE. Nom choisi par M. Bosc, pour désigner un minéral de la classe des substances terreuses, qui avoit été regardé jusqu'alors comme une variété de la *zéolite* : ce nom est une altération du mot *chabazion*, employé par Orphée, dans son poëme sur les pierres, pour désigner une substance qui nous est inconnue. (Voy. *Journal d'Hist. Nat.*, t. 2, p. 181 et suiv.) C'est la *Zéolite* en cubes de Romé-de-l'Isle et de Faujas ; la *Schabazit* de Werner, la *Chabasin* de Karsten, et le *Rhombo Edrischer Cubicit* d'Oken. M. Haüy et MM. Brochant et Brongniart ont adopté le nom de *Chabasie*.

Elle a pour caractères essentiels d'être divisible en rhomboïde un peu obtus ; ce qui la distingue de l'analcime, qui

se divise en cube, et d'être aisément fusible au chalumeau, en une masse blanchâtre et spongieuse.

Sa pesanteur spécifique est 2,7176; celle de l'analcime est moins considérable.

Ses cristaux, ordinairement blanchâtres et éclatans, sont quelquefois transparens, ou opaques et rougeâtres; ils raient légèrement le verre : leur volume est peu considérable. Ils ne sont pas susceptibles de s'électriser par la chaleur, comme la mésotype.

On en connoît trois variétés de formes, qui sont :

La chabasie *primitive* : rhomboïde un peu obtus, dont l'angle placé au sommet, est d'environ 93° et demi.

La *chabasie tri-rhomboïdale*, qui résulte de la combinaison de trois rhomboïdes dont deux sont situés sur les arêtes et les angles solides latéraux de rhomboïde primitif.

La *chabasie disjointe* : modification de la précédente, dans laquelle les faces du rhomboïde primitif ont disparu. (V. *le Traité de Minéralogie* de M. Haüy.)

Ces deux dernières ont quelque ressemblance avec les cristaux de fer de l'île d'Elbe, et sont plus communes que la première.

D'après l'analyse de M. Vauquelin, cent parties de *Chabasie de Feroé* contiennent :

Silice	43,33
Alumine	22,66
Chaux	3,34
Soude et potasse	9,34
Eau	21,00
Perte	0,33
	100,00

La chabasie n'a encore été trouvée que cristallisée. Ses cristaux tapissent des cavités dans les roches amygdaloïdes à base de wacke des terrains de trapp, en association avec des cristaux de quarz et de chaux carbonatée. Ils garnissent aussi l'intérieur de certaines géodes de quarz-agate, comme à Oberstein, dans le duché de Deux-Ponts. Les roches de trapp des îles de Mull et de Skye en fournissent de très-beaux, ainsi que celles du nord de l'Irlande. Il en existe également de très-remarquables par leur netteté dans les amygdaloïdes de l'Islande et de Feroé. Certains basaltes de la Saxe et de l'île de Bourbon renferment aussi des cristaux de cette même substance. (LUC.)

CHABIN. L'on appelle ainsi, dans quelques-unes de nos îles de l'Amérique, le mulet produit par l'accouplement du *bouc* avec la *brebis*. Ce mulet a les formes de la mère et le

poil du père. On le dit fécond ; cependant l'on ne connoît pas encore de race intermédiaire entre la chèvre et la brebis, ce qui ne manqueroit pas d'arriver si, comme on le prétend, le *chabin* avoit la puissance d'engendrer et de se multiplier. (S.)

CHABOK. Nom que les Kalmouks donnent aux COURGES, *cucurbita*. (LN.)

CHABOT. Poisson du genre COTTE, *Cottus gobio*, Linn. On le connoît aussi sous le nom de *meûnier*, d'*âne* ou de *tête d'âne*. (B.)

CHABRÆA, Adanson. C'est le genre PEPLIS de Linnæus. *V*. PEPLIDE. (LN.)

CHABRÉE, *Chabræa*. Genre de plantes établi par Décandolle, aux dépens des PERDICIES. Il présente pour caractères : calice hémisphérique, à folioles oblongues, disposées sur un seul rang ; fleurons du bord plus grands, femelles ; fleurons du centre, hermaphrodites, à deux lèvres inégales ; réceptacle nu ; aigrette plumeuse, longue, caduque.

La CHABRÉE POURPRE a été figurée par Décandolle dans les Annales du Muséum, tom. 19, sous le nom de BERTHOLONIE. (B.)

CHABUISSEAU. Les pêcheurs de la Rochelle donnent ce nom à un petit poisson qui a une ligne bleue assez large de chaque côté du corps. On ignore à quel genre il appartient.

On donne aussi ce nom à la *chevanne*, espèce de poisson du genre CYPRIN, *cyprinus jeses*, Linn. (B.)

CHACAL. Espèce de quadrupède carnassier du genre des CHIENS ; c'est le *canis aureus* de Linnæus. (DESM.)

CHACAL GRIS, *Canis mesomelas*. Variété de l'espèce du CHACAL, qui habite les environs du Cap de Bonne-Espérance. (DESM.)

CHACAMEL, *Crax vociferans*, Lath.; *Penelope vociferans*, Linn., édit. 13. *Chachalacamelt* est le nom mexicain de cet oiseau, dont Buffon a fait, par abréviation, celui de *chacamel*. C'est à Fernandez que l'on doit sa description ; mais elle est si succincte, qu'on ne peut déterminer que très-difficilement à quel genre cet oiseau appartient ; cependant, il paroît à Sonnini être le même que le *petit aigle d'Amérique* de Buffon, ou le RANCANCA. *V*. ce mot.

Cet oiseau d'Amérique a le bec et les pieds bleuâtres, le dos brun et le ventre d'un blanc bleuâtre. Son cri est celui de la *poule* ordinaire, ou plutôt de plusieurs *poules* ; car il est, dit-on, si fort et si continuel, qu'un seul de ces oiseaux fait autant de bruit qu'une basse-cour entière. C'est de là que lui est venu son nom de *chachalacamelt*, qui signifie *oiseau criard*. Il vit ordinairement sur les montagnes, et y élève ses petits, comme les *hoccos*. (V.)

CHACARILLA. *V.* CASCARILLE. (LN.)

CHA-CHA. C'est l'un des noms donnés en France à la LITORNE, espèce de *grive* ou de *tourde* (*Turdus pilaris*, L.). (DESM.)

CHACHALACAMELT. *V.* CHACAMEL. (S.)

CHACHA VOTOTOLT. Oiseau du Mexique, d'une taille un peu au-dessus de celle du *chardonneret ;* il a un petit bec noir ; le dos varié de bleu, de noir, de cendré ; le ventre jaune ; les pieds bruns. (V.)

CHACONE. Synonyme de TOCOKAYE. (B.)

CHACRELLE. C'est la CASCARILLE. *V.* CROTON. (B.)

CHACRILE. *V.* CASCARILLE. (LN.)

CHACURU. Nom d'un BARBU du Paraguay. *V.* ce mot. (V.)

CHADARA. En Daourie, on appelle ainsi un oiseau désigné par Pallas sous le nom de *corvus cyaneus*. *V.* CORBEAU. (DESM.)

CHADARE, *Chadara*. Genre de plantes établi par Forskaël, mais qui ne paroît pas suffisamment distingué des GREUVIERS. C'est le GREUVIER À FEUILLES DE PEUPLIER. (B.)

CHADASCH. Nom arabe de l'arbre qui porte la *myrrhe*. *V.* au mot BALSAMIER. (B.)

CHADDÆIR, ou CHADDÆJR. Nom d'un guêpier d'Egypte, GUÊPIER VERT. *V.* ce mot. (V.)

CHADDER. Nom arabe d'une espèce de BOERHAVIE, *B. erecta.* (LN.)

CHADE. Nom que donnent à la PESSE ou ÉPICIA, *pinus abies*, L., quelques hordes de Tartares. (LN.)

CHADEC. Nom du CITRONNIER DE LA BARBADE. (B.)

CHADET. Nom donné par Adanson au *Murex chinensis* de Linnæus, qui fait aujourd'hui partie du genre CÉRITE. (B.)

CHADSURA. Nom mongole et burate du sapin, *pinus picea*, Linn. (LN.)

CHADY. *V.* CHA. (LN.)

CHAELLE. Nom que les Egyptiens donnent à l'*ammi majus*, Linn. *V.* AMMI. (LN.)

CHÆNANTHOPHORÉES. Famille de plantes établie par Lagasca aux dépens des COMPOSÉES. Ce nom ne paroît pas devoir être adopté. *Voyez* LABIATI FLORES. (B.)

CHÆREFOLIUM. Dodonée et quelques autres botanistes de son temps nomment ainsi le cerfeuil, *scandix cerefolium*, Linn. (LN.)

CHÆRMAN. Nom arabe de l'ORPHIE, *esox bellone.* (DESM.)

CHÆROPHYLLOS. Les Grecs donnoient ce nom à une plante, que l'on croit une espèce de cerfeuil, à cause de la délicatesse du feuillage, etc. C'est peut-être le cerfeuil ordinaire, *scandix cerefolium*, L. (LN.)

CHÆROPHYLLUM. Les diverses plantes qui ont reçu ce nom avant Linnæus, se trouvent maintenant dispersées dans les genres scandix, myrrhis, cerfeuil et athamante. Un certain nombre, cependant, forme le genre *chærophyllum*, Linn. *V.* CERFEUIL. (LN.)

CHÆTANTHE. *V.* LEPTOCARPOÏDE. (B.)

CHÆTANTHÈRE, *Chætanthera.* Plantes herbacées du Pérou, qui forment un genre dans la syngénésie polygamie superflue et dans la famille des corymbifères.

Les caractères de ce genre consistent : en un calice commun polyphylle, à folioles extérieures lancéolees, ciliées; à folioles intermédiaires linéaires et ciliées au sommet; à folioles intérieures linéaires, scarieuses, sphacélées et terminées par une soie; en un réceptacle nu, portant dans son disque des fleurons hermaphrodites, et à sa circonférence des demi-fleurons femelles fertiles; des semences ovales surmontées d'une aigrette velue.

Ce genre, dont le genre HOMOLIANTHE diffère fort peu, et dont les caractères sont figurés pl. 23 du *Genera* de la *Flore du Pérou*, contient deux espèces. (B.)

CHÆTARIE, *Chætaria.* Genre de graminées établi par Palisot Beauvois, aux dépens des ARISTIDES de Linnæus. Le genre CURTOPOGON, du même botaniste, en diffère très-peu.

Ses caractères consistent : en une balle florale inférieure plus ou moins prolongée en pointe et terminée par trois soies le plus souvent égales ; il renferme vingt-cinq espèces à la tête desquelles se trouve l'ARISTIDE de l'ASCENSION, qui paroît avoir servi de type au genre de Linnæus. (B.)

CHÆTIA. (Hill. *Hist. anim.*) C'est le DRAGONNEAU AQUATIQUE, espèce de ver. (DESM.)

CHÆTOCARPUS, Gmelin. *V.* LABATIE. (LN.)

CHÆTOCHYLE, *Chætochylus.* Genre de plantes établi par Vahl, mais qui ne diffère pas de celui des SCHWENKIES. (B.)

CHÆTOCRATER, *Chætocrater.* Arbre du Pérou, qui forme un genre dans la décandrie monogynie. Il offre pour caractères : un calice campanulé, divisé en cinq parties ovales; point de corolle; un tube évasé, entourant le germe et couronné par dix soies; dix étamines alternativement grandes et petites, insérées sur le bord du tube; un ovaire supé-

rieur, trigone, à style court et à trois stigmates capités; une capsule uniloculaire.

Cet arbre croît au Pérou; il ne paroît pas fort distingué de l'ANAVINGUE, de la Flore de ce pays. (B.)

CHÆTOSPORE, *Chœtospora*. Genre établi par R. Brown, mais qui diffère fort peu des CHOINS. Ses caractères sont : balles imbriquées, les inférieures vides; plus de six soies autour de l'ovaire ; graine lenticulaire ou trigone.

Ce genre, qui ne diffère pas du RHYNCHOSPORE, renferme plusieurs espèces de la Nouvelle-Hollande et d'autres de l'Amérique méridionale, mentionnées dans le bel ouvrage de MM. de Humboldt, Bonplant et Kunth sur les plantes de ce pays. (B.)

CHÆTURE, *Chœturus*. Genre de graminées établi par Linck, mais qui ne diffère pas du POLYPOGON. (B.)

CHAFI et ALCHELB. Noms arabes d'une espèce d'orchide, *orchis ustulata*, Linn. (LN.)

CHAFFINCH. Nom anglais du PINSON. (DESM.)

CHAFOUIN. L'*Histoire générale des Voyages* fait mention, sous le nom de *chafouin*, d'un quadrupède de l'Amérique, qui paroît être le CONEPATE (S.)

CHAGNI. Chez les Burates, c'est le nom du COCHON. (DESM.)

CHAGNOT ou CAGNOT. Dans plusieurs départemens maritimes de la France, on donne ce nom au SQUALE MILANDRE, *squalus galeus*. (DESM.)

CHAGRIN. Préparation de la peau du *cheval*, de l'*âne* ou du *mulet*, qui se fait en Turquie et en Perse. On ne se sert pour le chagrin que de la peau du derrière de l'animal ; après qu'elle est tannée et devenue souple et maniable, on l'étend sur un châssis au soleil, on en couvre le côté du poil avec la graine noire d'une espèce d'*arroche*, et non pas avec la graine de *moutarde*, comme on le pense assez généralement; cette graine, pressée par les pieds des ouvriers, se fixe dans le cuir, et ne s'en détache plus lorsqu'il est sec. Le chagrin est le *sagri* des Turcs. (S.)

CHAGNUIRA et CHAGAS. Noms portugais de la CAPUCINE. (LN.)

CHAHA. *V.* le genre PORZANE. (V.)

CHAHRAMAN. Nom égyptien du TADORNE. (V.)

CHA-HUANT. *V.* CHAT-HUANT. (S.)

CHAHYN. Nom arabe du FAUCON. (V.)

CHAIARXAMBAR. Selon Prosper Alpin, c'est le nom arabe de la CASSE DES BOUTIQUES, *cassia fistula*. (LN.)

CHAIAVER. Nom indien de l'*hedyotis auricularia*, Linn. *V.* HÉDYOTE. (LN.)

CHAILASSU. Les Mongoles et les Burates nomment ainsi l'ÉPICIA ou SAPIN ROUGE, *pinus abies*, Linn. (LN.)

CHAILLERIE. La CAMOMILLE PUANTE porte ce nom dans les environs de Senlis. (B.)

CHAILLETIE, *Chailletia.* Genre de plantes établi par Decandolle dans la pentandrie digynie et dans la famille des amentacées. Il est voisin des MICOCOULIERS, et renferme deux arbres de Cayenne à feuilles alternes, entières, stipulées à leur base et souvent florifères sur leur pétiole. Ses caractères sont: calice à cinq divisions persistantes, velues en dessus; cinq écailles pétaliformes; un ovaire supérieur; une drupe sèche à deux loges et à deux semences, dont une avorte souvent. (B.)

CHAINUK. Nom tartare kalmouque de la vache de Tartarie, ou YAK. *V.* BŒUF. (S.)

CHAIR. (*Fauconnerie.*) *Être bien à la chair*, c'est lorsque l'oiseau chasse avec ardeur. (S.)

CHAIR FOSSILE. *V.* ASBESTE. (PAT.)

CHAITURE, *Chaiturus.* Genre établi par Mœnch, pour séparer des AGRIPAUMES les espèces dont les étamines et l'ovaire sont glabres. Il n'a pas été adopté. (B.)

CHAJA ou CHAJALI. Noms du CHAVARIA au Paraguay. (V.)

CHAJA. Les Kalmouks désignent par ce mot le CONCOMBRE CULTIVÉ, *cucumis sativus*, Linn. (LN.)

CHÀ-KHOUW. Nom hottentot du LAMANTIN. (DESM.)

CHALA. Nom kalmouque du BALBUZARD ou AIGLE DE MER. (DESM.)

CHALAZE. Organe de la graine, qui varie beaucoup dans sa position et dans sa forme, et dont les usages ne sont pas encore bien connus. Il n'est visible que par l'effet de la dissection et fait partie de la RAPHE. Gærtner le regarde comme un ombilic intérieur. *V.* FRUIT. (B.)

CHALBANE, Dioscoride. Adanson rapporte cette plante au *galbanum*, plante ombellifère. *V.* ce mot. (LN.)

CHALCANTHEMON, CHALCANTON, CHALCAS et CHALCITIS. Autant de plantes mentionnées par Dioscoride, et qui paroissent être des espèces de chrysanthèmes. (LN.)

CHALCAS, *Chalcas.* Genre de plantes qu'on a reconnu être le même que le MURRAI et le MARSANE. (B.)

CHALCEIOS, Dalechamps. C'est l'ECHINOPE SPHÉROCÉPHALE, *echinops spœrocephalus*, Linn. *V.* ECHINOPE. (B.)

CHALCIDE, *Chalcides.* Genre de reptiles de la famille des LÉZARDS, qui offre pour caractères : un corps fort allongé, presque cylindrique, rampant ; quatre pattes à peine apparentes, très-courtes, à trois ou cinq doigts; une langue courte, échancrée à son extrémité.

Ce genre faisoit partie des LÉZARDS de Linnæus, et en a été séparé par Brongniart dans son excellent travail sur les caractères des animaux de cette famille ; il lie les autres LÉZARDS aux BIPÈDES, et par l'intermédiaire de ceux-ci aux SERPENS.

En effet, on prendroit, au premier coup d'œil, dit Latreille, les espèces de ce genre pour des serpens ; leur corps est menu, fort allongé, et se roule sur lui-même ; il est couvert d'écailles qui approchent de la forme quadrangulaire, mais qui varient sans doute suivant les espèces ; leurs deux pattes antérieures sont situées près de la tête, et les deux postérieures près de l'anus, ce qui met une grande distance entre elles ; leurs pattes sont très-petites, à peine touchent-elles la terre ; le nombre de leurs doigts varie selon les espèces ; leur tête ne diffère pas sensiblement, par la forme générale, de celle des lézards; leurs yeux sont en général fort petits, leur trou auditif nul ou peu ouvert ; leurs dents sont extrêmement petites et leur langue médiocrement longue ; leur queue est presque aussi longue que le corps, et finit en pointe aiguë.

Les chalcides ont plus de rapports avec les ANGUIS qu'avec aucun autre genre de serpens, soit par leurs caractères physiques, soit par leurs mœurs ; leur queue se casse très-facilement. Ils vivent d'insectes et d'autres petits animaux, ne sont point venimeux, se cachent sous les pierres, dans les fentes des rochers, sous les écorces d'arbres, etc., et s'enfoncent dans la terre pendant l'hiver. Ils sont vivipares à la manière des vipères, c'est-à-dire que les œufs restent dans le ventre, et que les petits y éclosent au nombre de dix à douze.

Daudin, auquel on doit un travail très-approfondi sur la famille des LÉZARDS, dans son *Histoire naturelle des Reptiles*, a donné le même nom à un genre qu'il a formé avec une espèce de celui-ci, une nouvelle, et le BIPÈDE de Latreille ; de sorte qu'il entre dans le genre de Daudin, des espèces à quatre pieds et à deux pieds, ce qu'il est impossible d'admettre dans toute bonne méthode erpétologique. Il appelle *seps* toutes les autres espèces de chalcides de Latreille, qui ont les écailles verticillées; le caractère générique de son nouveau genre est d'avoir les écailles imbriquées.

Deseve del. Letellier Sculp.

1. Caméléon commun.
2. Caméléon fourchu.
3. Chalcide seps.
4. Chalcide pentadactyle.
5. Coecilie ibiare.
6. Couleuvre à collier.
7. Vipere hebraique.

Les principales espèces de chalcides de Latreille, sont :

Le CHALCIDE SEPS, qui est strié, gris sur le dos, avec deux lignes plus claires bordées de noir; dont l'abdomen est blanchâtre avec un rebord aigu et recourbé ; il a, d'après l'observation positive de Lacépède, trois doigts à toutes les pattes; sa longueur varie entre six et douze pouces. Il se trouve dans les parties méridionales de l'Europe et sur les côtes de la Barbarie.

Sauvage rapporte qu'une poule ayant avalé un de ces reptiles sans le blesser, il le vit s'échapper un instant après par l'anus; la même poule le reprit de nouveau, et il sortit de même ; ce ne fut qu'à la troisième fois qu'il fut tué et avalé par morceaux.

On croit qu'ils causent souvent en Italie les enflures de ventre aux bœufs et aux chevaux, qui en mangent en paissant; mais ce fait n'est pas constaté.

C'est le type du genre SEPS de Daudin. *V.* pl. B. 14 où il est figuré.

Le CHALCIDE JAUNÂTRE est annulé, strié, et n'a que trois doigts à chaque pied; sa couleur est celle de l'airain ; sa queue est plus longue que le corps. On ignore quelle est sa patrie. C'est le type du genre CHALCIDE de Daudin.

Le CHALCIDE PENTADACTYLE est le *lacerta chalcides* de Linnæus, que Lacépède regarde comme le même que le *chalcide seps*, quoique les cinq doigts dont il est pourvu semblent indiquer une espèce bien distincte. Il se trouve dans le midi de l'Europe et sur les côtes de la Barbarie. *V.* pl. 14 où il est figuré.

Le CHALCIDE SERPENTIN est strié, bai en dessus, cendré en dessous; il a cinq doigts à chaque pied, et sa longueur est de cinq à six pouces. Ses écailles sont imbriquées d'une manière plus saillante que dans les autres espèces. Il est naturel à l'île de Java, et a été figuré dans le second volume du *Naturforcher*, pl. 2, par Bloch, qui, le premier, l'a fait connoître.

Le CHALCIDE ANGUIN a le corps très-long, verticillé et strié ; les pieds écailleux, subulés et dépourvus de doigts. Il est figuré dans Séba, tom. 2, pl. 68, *fig.* 7 et 8. Il se trouve dans les eaux fangeuses au Cap de Bonne-Espérance. Il est très-douteux que ce soit un vrai *chalcide* ; il a besoin d'être de nouveau examiné par un naturaliste éclairé. (B.)

CHALCIDITES, *Chalcidites*, Latr. Tribu d'insectes de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, famille des pupivores, ayant pour caractères : ailes inférieures sans nervures; antennes des deux sexes, ou du moins celles des femelles, plus grosses vers leur extrémité, de douze articles

distincts au plus, dont le premier long et formant un coude avec la tige ; palpes toujours très-courts ; tarière logée, soit entièrement, soit à sa base, dans une coulisse extérieure et longitudinale du dessous de l'abdomen ; pattes postérieures ordinairement propres pour sauter.

Ces insectes sont petits, souvent ornés de couleurs métalliques très-brillantes, et ont la faculté de sauter. La tarière des femelles est composée de trois filets, ainsi que celle des ichneumons, et leur sert aux mêmes usages, c'est-à-dire, à déposer les œufs dans le corps des chenilles, des larves, ou dans les chrysalides et les nymphes. Quelques femelles, extrêmement petites, les pondent dans l'intérieur des œufs des autres insectes, et même dans ceux de quelques petits ichneumons déjà placés dans des œufs ; d'autres les placent dans les gales mêmes, et leurs petits en détruisent les habitans naturels, ou les *cynips* de Linnæus et les *diplolèpes* de Geoffroy. Ce dernier me paroît s'être mépris, en attribuant tant aux chalcidites, qu'il confond mal à propos avec les cynips de Linnæus, qu'à ses diplolèpes, la formation de ces gales ; car il est incontestable, d'après les observations de Réaumur, de Rœsel, et les miennes propres, que ces gales sont réellement produites par des diplolèpes, ou plutôt des cynips proprement dits ; que les chenilles et les larves qu'on élève sont souvent détruites par des chalcidites, et qu'ainsi, les larves des diplolèpes se nourrissent de matière végétale, tandis que celles de ces derniers hyménoptères sont carnassières. Degeer, au reste, avoit déjà remarqué que les chalcidites, qu'il place, ainsi que Linnæus, avec les ichneumons, étoient les ennemis des habitans naturels des galles, et qu'ils ne les produisoient pas. Il dit même que les femelles ne pondent qu'un œuf dans chacune d'elles, parce que la larve du diplolèpe y vivant solitaire, son cadavre ne pourroit suffire à la nourriture de plusieurs individus de ces insectes parasites.

Les larves des chalcidites ressemblent à celles des ichneumons ou à de petits vers blancs, à forme conique et allongée, ayant une tête écailleuse, et dépourvus de pattes. Geoffroy dit cependant que toutes les larves des cynips ont six pattes écailleuses, et douze à quatorze pattes membraneuses. Mais je présume qu'il veut parler de quelques fausses-chenilles, qui vivent dans certaines gales de feuilles du saule.

Il me paroît que les larves des chalcidites se changent en nymphes sans filer de coque, tantôt sans quitter leur berceau, tantôt au dehors, en se fixant sur quelque corps voisin, et souvent sur des feuilles.

Les chalcidites composent, dans mon *Genera crust. et insect.*, la majeure partie de ma famille des Cynipsères, *Cynipsera.*

M. Maximilien Spinola, dans un bon Mémoire sur les genres dont elle est formée (*Annales du Mus. d'Hist. nat.*), la désigne sous le nom de DIPLOLÉPAIRES; mais en observant, avec raison, que celui de CHALCIDIES lui conviendroit beaucoup mieux, et qu'il seroit à propos de supprimer la dénomination de DIPLOLÈPE, qui entraîne une grande confusion. Il divise cette famille de la manière suivante :

I. *Antennes de douze articles.*

A. *Abdomen attaché à l'extrémité postérieure et inférieure du mitathorax, de trois anneaux dans les mâles, de cinq dans les femelles; tarière recourbée en dessus et couchée sur l'abdomen.*

Le G. LEUCOPSIS.

B. *Abdomen attaché au dos du mitathorax et relevé comme dans les* évaniales, *composé de sept anneaux dans les mâles, de six dans les femelles ; tarière de ces dernières toujours dirigée horizontalement et ne remontant jamais au-dessus de l'abdomen.*

Le G. PODAGRION.

C. *Abdomen attaché à l'extrémité postérieure et inférieure du mitathorax, de sept anneaux dans les mâles, de six dans les femelles; tarière de ces dernières horizontale, ne remontant jamais au-dessus de l'abdomen.*

a. *Genou des antennes logé dans une fosse frontale.*

* *Antennes insérées au milieu du front.*

Les G. CHALCIS, SMIERA, PERILAMPUS, CHRYSOLAMPUS.

** *Antennes insérées au bord antérieur de la tête, près de la bouche.*

Le G. HALTICHELLE.

b. *Antennes libres dans toute leur longueur, le genou n'étant point reçu dans une fosse du front.*

* *Antennes insérées au milieu du front.*

Les G. DIPLOLEPIS (ou *Callimome*), HALTICOPTERA, CLÉONYMUS, SPHÉGIGASTER, EUCHARIS.

** *Antennes insérees au bord antérieur de la tête, près de la bouche.*

Les G. SPALANGIA, ENCYRTUS, SCELIO, TELEAS.

II. *Antennes de onze articles.*

Le G. STILBULA.

III. *Antennes de dix articles.*

Les G. DECATOMA, CALLITULA.

IV. *Antennes de neuf articles.*

Le G. EURYTOMA.

V. *Antennes de huit articles.*

Les G. PTEROMALUS, ELACHERTUS, MICROTERUS.

VI. *Antennes de six à sept articles.*

Le G. EULOPHUS (*V.* ces mots).

A l'exception des *leucopsis*, et des *scelions* ainsi que des *téléades*, qui sont incorporés avec les *céraphrons*, ces divers genres sont réunis par M. Jurine à celui des *chalcis*. Les espèces que Fabricius ne rapporte pas au premier et au dernier, rentrent dans celui qu'il nomme *diplolepis*, ou sont associées aux *cleptes*.

Dans la méthode de Linnæus, la plupart des *chalcidites* font partie de sa dernière division (*minuti*) des *ichneumons*. Degeer les range aussi avec eux, et les divise en trois petites familles qui terminent ce genre.

Je distribue les chalcidites dans l'ordre suivant :

I. *Pieds postérieurs à cuisses très-grandes, de forme lenticulaire et à jambes arquées* (antennes de onze à douze articles distincts, dans la plupart).

Les genres : LEUCOPSIS, CHALCIS, CHIROCÈRE.

II. *Pieds postérieurs à cuisses simples ou renflées et oblongues, et à jambes droites* (antennes n'ayant au plus que dix articles distincts).

A. *Antennes de neuf à dix articles.*

* *Antennes insérées près du milieu de la face antérieure de la tête.*

Les G. EURYTOME, PERILAMPE, ENCYRTE, MISOCAMPE (auparavant *cynips*), PTÉROMALE, CLÉONYME.

** *Antennes insérées très-près de la bouche.*

Le G. SPALANGIE.

B. *Antennes de sept articles au plus.*

Le G. EULOPHE (*V.* ces mots). (L.)

CHALCIS, *Chalcis.* Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, famille des pupivores, tribu des *chalcidites*, et qui se distingue des autres genres compris dans cette tribu, aux caractères suivans : pieds postérieurs à cuisses très-grosses, de forme lenticulaire, comprimées, dentelées et marquées d'un sillon au bord inférieur; jambes des mêmes pieds fortes, arquées et reçues en partie dans la rainure de ces cuisses; ailes toujours étendues; pédicule de l'abdomen découvert; tarière droite et inférieure.

Les chalcis, ainsi que les leucopsis, diffèrent des autres hyménoptères de la même tribu par la forme de leurs pieds postérieurs, et leurs antennes composées de onze à douze articles distincts, au lieu de dix. Mais les chalcis n'ont point les ailes supérieures doublées, comme les leucopsis ; leurs mandibules, ou du moins l'une d'elles, offre trois dente-

lures ; leur languette est à peine échancrée; le segment antérieur du corselet est fort court; l'abdomen ne paroît point sessile, comme celui des leucopsis ; il est d'ailleurs plus petit, ordinairement terminé en pointe, et sa tarière ne remonte pas sur le dos; enfin leurs ailes supérieures n'ont point de nervures bien prononcées ; de sorte qu'il y a absence de toutes cellules. Ces deux genres se ressemblent d'ailleurs par leurs antennes courtes, brisées, insérées près du milieu de la face de la tête, et dont le troisième article et les suivans forment une massue presque cylindrique, grêle et allongée ; ils ont aussi l'un et l'autre des palpes courts, et dont les maxillaires composés de quatre articles et les labiaux de trois; les longueurs relatives de ceux des maxillaires diffèrent cependant un peu dans les deux genres.

Parmi les chalcis, les uns ont l'abdomen porté sur un long pédicule, et leurs antennes proportionnellement beaucoup plus longues. Ils se tiennent dans les lieux aquatiques, et paroissent déposer plus particulièrement leurs œufs dans les nymphes des stratiomes et dans celles de quelques autres diptères, vivant dans l'eau, sous la forme de larves. M. Spinola a établi avec ces espèces un genre propre, celui de SMIÈRE, *Smiera.*

CHALCIS CLAVIPÈDE, *Chalcis clavipes*, Fab. pl. B. 23. 10. de ce Dict. Il a environ trois lignes de long ; les antennes noires; la tête et le corselet d'un noir mat chagriné; celui-ci bidenté postérieurement ; l'abdomen court, un peu comprimé, d'un noir luisant ; les quatre pattes antérieures d'un jaune fauve, avec une grande tache brune à la base des cuisses et sur le milieu des jambes ; les cuisses postérieures d'un rouge fauve, avec une tache noire à l'extrémité; les jambes noires, arquées ; les tarses fauves. Il est très-commun aux environs de Paris.

Le CHALCIS SISPES, de Fabricius (Panz. *Faun. insect. Germ. fasc.* 77, *tab.* 11), autre espèce de la même division, dont Linnæus a fait un *sphex* (*sispes*), et Geoffroy une guêpe (n.° 16), diffère de la précédente par la couleur jaune du pédicule de l'abdomen et des cuisses postérieures.

Les autres chalcis ont le pédicule de l'abdomen fort court et les antennes moins allongées. On les trouve sur les fleurs.

Tel est le CHALCIS NAIN, *Chalcis minuta*, Fab. (Panz., *ibid. fasc.* 32, *tab.* 6; Geoffroy, *guêpe*, n.° 15. Il a environ deux lignes et demie de long; les antennes noires, de la longueur de la tête ; la tête d'un noir mat; le corselet noir, chagriné, terminé postérieurement par deux petites pointes courtes, avec un point jaune à la naissance des ailes; l'abdomen ovale, d'un noir luisant; les deux premières paires de pattes jaunes, avec une tache noire à la base des cuisses, et une autre

sur le milieu des jambes, les pieds postérieurs noirs, avec une tache jaune à l'extrémité des cuisses, à la base et à l'extrémité des jambes. Il est encore plus commun que les précédens. Je l'ai quelquefois rencontré posé sur des excrémens humains.

Quelques espèces de l'Amérique méridionale, comme le CHALCIS À JARRETIÈRE, *Chalcis annulata* de Fabricius, son CHALCIS PYRAMIDAL, *Chalcis pyramidea* (*c. producta*, Oliv.), ont l'extrémité postérieure de l'abdomen prolongée en une pointe assez longue. La première place ses œufs dans les chrysalides de certaines phalènes. La seconde les dépose dans les nids des *guêpes cartonières*, et Réaumur a pris ce chalcis pour l'individu femelle de cette guêpe (*tom.* 6, *pl.* 20, *fig.* 2, et *pl.* 21, *fig.* 3). (L.)

CHALCHITE. *V.* COLCOTAR FOSSILE. (PAT.)

CHALCITIS. *V.* CHALCANTHEMON. (LN.)

CHALE. Nom samoïède, qui désigne les poissons en général. (DESM.)

CHALEB. Nom syrien du saule. (LN.)

CHALEF, *Elœagnus.* Genre de plantes de la tétrandrie monogynie et de la famille des éléagnoïdes, dont les caractères sont d'avoir : un calice supérieur, monophylle, à cinq divisions, coloré intérieurement et caduc; quatre étamines fort petites; un ovaire inférieur, arrondi, chargé d'un style à stigmate simple ; une espèce de noix ovale, obtuse, glabre, marquée d'un point à son sommet, et qui contient un noyau oblong.

Les *chalefs* sont des arbrisseaux à feuilles simples, alternes, souvent cotonneuses et à fleurs axillaires. On en compte dix espèces, dont six du Japon, trois de la Turquie et une de Ceylan.

Le CHALEF À FEUILLES ÉTROITES, c'est-à-dire, celui qui a les feuilles lancéolées, est seul bien connu. C'est un grand arbrisseau que l'on cultive dans les jardins, à cause de l'agrément de ses feuilles blanchâtres, qui contrastent avec le vert des autres arbustes, et qui subsistent jusqu'aux plus fortes gelées, et encore plus à cause de l'odeur suave de ses fleurs; odeur très-forte, et telle qu'un seul pied de chalef suffit pour embaumer un jardin de médiocre étendue. *V.* pl. B. 26 où il est figuré.

On le multiplie par drageons, par marcottes, et surtout par boutures ; car il donne rarement des graines dans le climat de Paris. Il est, au reste, très-robuste, et supporte toutes sortes d'expositions, quoiqu'il se plaise mieux au midi qu'à aucune autre.

L'odeur des fleurs du chalef ne se fait sentir que le soir, et elle se transforme en odeur nauséabonde lorsque la fructi-

fication est accomplie. Cet arbuste a cela de commun avec les *cestraux* et quelques autres plantes. On l'appelle vulgairement *olivier de Bohème*, parce que son fruit ressemble à l'olive. C'est en Bohème qu'il croît avec le plus d'abondance.

Olivier rapporte qu'on en mange généralement les fruits en Turquie et en Perse. (B.)

CHALEU. Nom burate de la LOUTRE. (DESM.)

CHALEUR. Ce mot ne désigne ni une substance, ni un agent, ni un principe quelconque, mais seulement la sensation produite dans nos organes, et les effets produits sur les corps par l'action du principe inconnu que l'on appelle le calorique. *V.* CALORIQUE. (BIOT.)

CHALEUR, situation d'un animal qui en recherche un autre de son espèce, mais d'un autre sexe; cette expression ne s'emploie ordinairement qu'à l'égard des animaux domestiques disposés à l'accouplement; pour les animaux sauvages, on dit qu'ils sont en *rut.* (S.)

CHALL. Nom que les Tartares Woguls donnent au bouleau. (LN.)

CHALLYRITON, *Profet.* Espèce de GYPSOPHILE. (LN.)

CHALOK. Nom d'un CYPRIN en Barbarie. (DESM.)

CHALOTTE. En hollandais, c'est l'ÉCHALOTTE. On l'appelle également ainsi en Espagne, *Allium ascalonicum*, L. (LN.)

CHALOUPE CANNELÉE. Coquille du genre ARGONAUTE, *Argonautus argo*, Linn. (B.)

CHALUNG UBUSSU. Nom que les Mongoles donnent au poivre. (LN.)

CHALY des Burates. C'est le CASTOR. (DESM.)

CHAMA, Pline, Hist. nat. VIII, c. 19. C'est le lynx, espèce du genre CHAT. (DESM.)

CHAMÆBALANUS, *Rump. Amb.* C'est l'arachide qui croît et qui est cultivée dans l'Inde, et que Loureiro dit être une espèce différente de l'arachide qui croît en Afrique, en Europe et en Amérique. Il la nomme *arachis asiatica.* Le CHAMÆBALANOS de Dioscoride paroît être une euphorbe. (LN.)

CHAMÆ-BUXUS, *buis humble* ou *buis couché.* Bauhin, et après lui les botanistes, ont donné ce nom à une espèce de polygale à laquelle Linnæus l'a conservé comme nom spécifique, *Polygala chamæ-buxus.* (LN.)

CHAMÆ-CERASUS, Cerisier nain, humble, ou petit. Plusieurs plantes ont reçu ce nom : 1.° une espèce de cerisier de Clusius, *Prunus chamæ-cerasus*, Jacq.; 2.° diverses espèces de lonicera, Linn. caractérisées par leurs fleurs géminées sur le même pédoncule solitaire. Ce sont les *xylosteon* et *chamæ-cerasus* de Tournefort. M. de Jussien

en fait son genre XYLOSTEON. *Voyez* CAMERISIER. (LN.)

CHAMÆCISSUS. Fuchsius donne ce nom à la terrette, *Glechoma hederacea*, qui paroît être le *chamaicissos* de Dioscoride. (LN.)

CHAMÆ-CHRYSOCOMA, Barrelier. C'est le *Stæhelina dubia*, Linn.

CHAMÆCISTUS. Beaucoup de plantes ont été ainsi nommées par C. Bauhin, Clusius, etc. Ce sont des cistes, l'azalée couchée, *Azalea procumbens*, Linn.; un rosage, *Rhododendron chamæcistus*, L., et le *Talinum triangulaire*, Linn. (LN.)

CHAMÆCLEMA. Vaillant, Boerhaave, Haller, Mœnch, donnent ce nom au lierre terrestre, *Glechoma hederacea*, Linn. *V.* TERRETTE. (LN.)

CHAMÆCRISTA, *Petite crête.* Nom donné par Breyne à deux espèces du genre casse, à l'une desquelles Linnæus a conservé ce nom, *Cassia chamæcrista*, et *C. flexuosa*, L. (LN.)

CHAMÆCYPARISSUS, Petit cyprès. Espèce de santoline. Ses feuilles imbriquées lui donnent quelque ressemblance avec les cyprès. (LN.)

CHAMÆDAPHNE. Catesby, *Carol.* 2, *t.* 98, *et f.* 17, donne ce nom aux kalmia; Buxbaume à une espèce d'andromède, *andromeda calyculata*, L.; et Mitchell à un arbrisseau qui porte maintenant son nom, *mitchella repens.* Camerarius Epit. 938, figure le daphné thymelæa sous ce nom. L'on croit que le *chamædaphne* de Dioscoride est cette plante, ou la lauréole, *Daphne laureola*, L. Columelle donne ce nom au fragon épineux, *Ruscus aculeatus*, L. (LN.)

CHAMÆDAPHNOÏDES, *Prosper Alpin*, exot. 44, t. 44, appelle ainsi une espèce de daphné qui croît en Crète, *daphne oleoïdes*, Linn. (LN.)

CHAMÆDORE, *Chamadora.* Genre de plantes établi par Willdenow pour le RONDIER DE CARACAS, *Borassus pinnatifidus*, Jacq., qu'il a trouvé avoir des caractères particuliers.

Ces caractères sont : fleurs dioïques; les mâles à six divisions, et à six étamines ; les femelles composées de trois écailles et de trois styles ; le fruit est une drupe succulente et à une seule semence. (B.)

CHAMÆDRIFOLIA. Plante à feuilles de chamædrys. Plukenet (*Alm.* 96, *t.* 275, *f.* 6) donne ce nom au *neurada procumbens*, L.; plante annuelle d'Afrique et d'Arabie. (LN.)

CHAMÆDRYS et CHAMÆDRIOS. Petit chêne. La plante que Dioscoride et les anciens ont ainsi nommée, est, dit-on, une germandrée, *teucrium chamædrys*, L. L'on a ensuite classé, sous ce même nom, des plantes qui avoient de la ressemblance par leur feuille avec cette germandrée; telles sont quelques véroniques dont une en a conservé le

nom; la dryade, *dryas octopetala*, L., nommée *chamœdrys* par Clusius ; plusieurs germandrées et labiées ; à la *bartsie des Alpes*, et à une espèce de crête-de-coq, *Rhinanthus trixago*, L. Tournefort, et Moench après lui, ont formé de quelques germandrées un genre *chamœdrys* qui n'a pas été adopté. (LN.)

CHAMÆFICUS, *Figuier nain*, Lobel (Obs. 612), figure sous ce nom un figuier qui paroît une variété du figuier ordinaire, *Ficus carica*, L. (LN.)

CHAMÆ GELSEMINUM, *Jasmin couché*. C'est le jasmin de Catalogne, *jasminum grandiflorum*, Linn. (LN.)

CHAMÆ GENISTA, *Petit Genêt* et *Genêt couché*. Plusieurs genêts, *genista*, portent ce nom dans les anciens ouvrages de botanique. Ce sont les *genista sagittalis*, *tridentata*, et *pilosa*. (LN.)

CHAMÆ IRIS, *Iris naine*. Camerarius, Clusius, Bauhin, etc., appellent ainsi quelques espèces d'iris, *Iris biflora*, *lutescens* et *pumila*, cultivées dans nos jardins, en bordure. (LN.)

CHAMÆITEA. Nom donné par Camerarius (épit. 108) à un petit saule des Alpes. *Salix retusa*. (LN.)

CHAMÆ JASME (Petit Jasmin). Trois jolies plantes portent ce nom : 1.° L'HOUSTONE A FLEURS BLEUES, plante de l'Amérique septentrionale (*Chamæ jasme*, Plukenet, *Alm.*, 97, mant., 45, tab. 97, fig. 9) ; 2.° une ANDROSACE, qui avoit ce nom depuis C. Bauhin, et à laquelle Jacquin l'a conservé ; 3.° une STELLÈRE DE SIBÉRIE, *Stellera chamæ jasme*, L. (*amm. ruth.*, 16, tab. 2.) Cette dernière pourroit bien appartenir à un autre genre. (LN.)

CHAMÆ LARIX (Petit Mélèze). Nom donné par Breyn, *Cent.*, à une espèce d'ASPALATH, *Aspalathus chenopoda*, Linn. (LN.)

CHAMÆLEA, *Chamælaia*. Les Grecs, et Dioscoride, donnoient ce nom à la CAMELÉE, *Cneorum tricoccon*, L. C'étoit le sentiment de presque tous les anciens botanistes, et Tournefort a conservé à la *camelée* ce nom que Linnæus a changé en celui de *cneorum*. Quelques espèces de DAPHNÉ, de CLUTELLE, *clutia*, une TRAGIE, *tragia chamælea*, une SCOPOLIE, quelques PHYLICA, et le GRUBBIE sont nommés *chamælea* dans différens ouvrages de botanique. (LN.)

CHAMÆMELE. *V.* CHAMÆMELON. (B.)

CHAMÆELEAGNUS, *Chameleagnus*, petit olivier. Dodoëns désigne ainsi le CIRIER ou GALE, *myrica gale*, Linn., qui croît dans nos marais. (LN.)

CHAMÆLEON. *Petit lion*, en grec, parce que les plantes auxquelles on a appliqué ce nom sont hérissées d'épines qui font qu'on ne peut les cueillir sans se blesser. Hippocrate et Dioscoride mentionnent chacun une plante de ce

nom. Celle d'Hippocrate est regardée comme la Carline sans tige, *carlina acaulis*. Elle est nommée Chamæleon blanc, par Dioscoride, Matthiole, Camerarius et Clusius ; mais selon Columelle, ce seroit l'*atractylis gummifère* de Linnæus, et selon Lobel, la *centaurea conifera*, L. (*V.* Leuzè). Quant à la plante de Dioscoride, nommée Chamæleon noir, elle est rapportée au Carthame en corymbe, *Carthamus corymbosus*, L. (*V.* Brotera.) C'est l'avis de Daléchamps, Bauhin, Dodoëns, Morison. Clusius, Hisp., p. 449, en décrivant le *cniquet acarna*, dit qu'à Salamanque, on l'appelle *chamœlon ;* mais il ne croit pas que ce soit la plante de Dioscoride. Quelques autres cinarocéphales ont encore porté ce nom. (ln.)

CHAMÆLINUM (Petit Lin). Vaillant donne ce nom au *linum radiola*, Linn., espèce de Lin, qui constitue maintenant un genre particulier, le Radiola, *V.* ce mot, qui est le *millegrana* de Bauhin et de Ray, et le *linocarpon* de Micheli. Lobel avoit nommé *chamœlinum* le lin cathartique. (ln.)

CHAMÆLIRION, *Chamœlirium.* Genre de plantes établi par Willdenow, pour placer l'Helonias naine de Jacquin. Ses caractères sont : calice nul ; corolle de six pétales ; étamines alternativement grandes et petites ; stigmate sessile ; capsule à trois loges polyspermes. (b.)

CHAMÆMELON, *Chamœmelum.* Nom donné, par les Grecs et les Latins, à une plante qui avoit l'odeur de la pomme. L'on a pensé que ce pouvoit être la Chamomille romaine, *anthemis nobilis*, qui a effectivement une odeur forte et balsamique, qui se rapproche un peu de celle de la pomme de reinette. Au reste, il y a une grande confusion à cet égard dans les auteurs, qui ont appliqué le nom de *chamœmelum* à des plantes maintenant dispersées dans les genres *Arctotide*, *Achilée*, *Anthemide*, genre qui les renferme la plupart ; *anacycle*, *cotule*, *lidbeckie*, *matricaire*, *pyrèthre* et *chrysanthème* ; tous ces genres appartiennent à la famille des Corymbifères. C'est avec raison que Linnæus a banni ce nom de *chamœmelum*, que Tournefort avoit voulu conserver. (ln.)

CHAMÆMESPILUS (Néflier nain). Deux jolis arbrisseaux ont été appelés ainsi. Ce sont les *mespilus cotoneaster* et *chamœmespilus*, Linn. (ln.)

CHAMÆMOLY. Petite espèce d'Ail, *Allium*, décrite par Columelle (*Ceph.*, 325 et 326), et à laquelle Linnæus a laissé ce nom. Elle croît dans le midi de l'Europe. Columelle doute si ce n'est pas le Moly des anciens. (ln.)

CHAMÆMORUS (Petit Mûrier). C'est une espèce de RONCE, *rubus chamæmorus*, Linn. (LN.)

CHAMÆMYRSINE des Grecs anciens. C'est, selon Matthiole, le MYRTILLE, *vaccinium myrtillus*, Linn. (LN.)

CHAMÆNERION (Petit Laurose). Nom que les Grecs ont donné à l'HERBE SAINT-ANTOINE, *epilobium angustifolium*, L., jolie plante qui a la feuille semblable à celle du *laurier rose*, et les fleurs de même couleur. Les autres espèces d'épilobe sont nommées de même dans les ouvrages des botanistes, jusqu'à Linnæus, qui a préféré le nom d'*épilobe*, donné aussi anciennement à une espèce de ce genre. (LN.)

CHAMÆORCHIS (Petit Orchis). C'est, dans le *Pinax* de Bauhin, l'*ophrys alpina*, Linn. *Voyez* OPHRYDE. (LN.)

CHAMÆ PERICLYMENUM. (*Petit Chèvrefeuille*). Clusius (*Pann.* 87. t. 88.) a donné le premier ce nom au cornouiller herbacé, (*cornus suecica*, Linn.) (LN.)

CHAMÆPEUCE (Petit Sapin). Nom que Prosper Alpin (*Exot.*, t. 76) donne à une espèce de STÆHELINE, à laquelle Linnæus l'a conservé. C'est une plante suffrutescente qui croît dans le midi de l'Europe, et dans les îles d'Hyères, sur la côte de Provence. (LN.)

CHAMÆPITYS (Petit Pin). Nom donné par les anciens, à une plante qui ressembloit au pin par l'odeur; on l'a rapportée à une GERMANDRÉE, *teucrium chamæpitys*, L. Plusieurs autres espèces du même genre ont été nommées *chamæpitys*. Scopoli et Willdenow en ont transporté quelques-unes dans le genre BUGLE, *ajuga;* de ce nombre est l'*ivette* ou *moscharia*, Forsk. Le *chamæpitys* de Plukenet, est une bruyère, (*erica Pluknetii*. (LN.)

CHAMÆRAPHIS, *Chamæraphis*. Genre établi par R. Brown, dans la triandrie digynie, et dans la famille des graminées. Il est fort voisin des PANICS. Ses caractères consistent en des fleurs monoïques composées : d'un calice de trois valves, l'extérieure très-petite, renfermant deux fleurs, dont l'intérieure est femelle plus petite, et accompagnée de deux écailles et d'une semence renfermée dans les valves calicinales.

Ce genre renferme quatre espèces originaires de la Nouvelle-Hollande, dont l'une est le BARBON ÉCAILLEUX de Linnæus. (B.)

CHAMÆRIPHE, *Chamæriphes*. Nom que les Grecs donnaient au *chamerops humilis*, petit PALMIER D'EUROPE. (B.)

CHAMÆRIPHE. Clusius désigne sous le nom de *chamæriphe peregrina*, un POLYPIER dont Pallas a fait sa *Gorgonia palma* (El. zooph., n.° 120). *V.* GORGONE. (DESM.)

CHAMÆRODENDRON. C'est le RHODODENDRON PONTICUM de Linnæus, celui qui donne un miel purgatif.

Tournefort a donné ce nom aux ROSAGES et aux AZALÉES. Dans les ouvrages, on trouve aussi quelques *daphnés* et le *Rhodora*, décrits sous ce nom, quelquefois écrit *rhododendros*. (LN.)

CHAMÆROPS. Petit arbrisseau en grec. Nom donné au *Palmiste* par les anciens. C'est à présent le nom latin du genre qui le comprend. Le *palmiste* et le *dattier* sont les deux seuls PALMIERS D'EUROPE. (LN.)

CHAMÆRUBUS. (Ronce couchée.) C'est le nom de deux espèces de RONCES, *rubus saxatilis*, et *chamæmorus*, Linn., qui ont été décrites par Bauhin, Clusius, etc. (LN.)

CHAMÆSPARTIUM, Bauhin. C'est une espèce de GENET, *genista sagittalis*, L., jolie plante remarquable par ses tiges et rameaux, comprimés et membraneux. C'est, dans les Familles des Plantes d'Adanson, un genre auquel ce botaniste rapporte le *genista pilosa* et le *cytisus supinus*, L. (LN.)

CHAMÆSYCE. C'est une espèce d'EUPHORBE, *euphorbia chamæsyce*, L., le *chamæsyce* des Grecs, selon Clusius: Adanson classe avec les figuiers l'antique chamæsyce. (LN.)

CHAMAGROSTIDE, *Chamagrostis*. Genre de plantes établi pour placer l'AGROSTIDE MINIME, qui a le calice bivalve, et la corolle univalve.

Il a été appelé VIBORGE et STRUMIE. (B.)

CHAMAIACTE de Dioscoride. C'est l'HIÈBLE, *sambucus ebulus*, L. (LN.)

CHAMAIBATOS, Théophraste. Espèce de RONCE, *rubus*. (LN.)

CHAMAICISSUS, Théophraste. *Voyez* CHAMÆCLEMA. (LN.)

CHAMAIDRIS, *Chamaidros* et *Chamædrops* de Dioscoride. *V.* CHAMÆDRYS. (LN.)

CHAMAIGYRON de Dioscoride, est rapporté aux TUSSILAGES, par Adanson. (LN.)

CHAMAILUCON, Dioscoride. La VERVEINE est, dit-on, cette plante. (LN.)

CHAMAIMELON. *V.* CHAMÆMELUM. (LN.)

CHAMAIMYCTOS, Dioscoride. C'est une espèce de FRAGON. (LN.)

CHAMAIPLION, Dioscoride. Espèce de VÉLAR, *erysimum*. (LN.)

CHAMAIZELON. Espèce de PALMIER, mentionnée par Dioscoride, et qui paroît être une variété du DATTIER. (LN.)

CHAMAMILLE et CHAMAMILLA. *V.* MATRICAIRE et CHAMOMILLE. (LN.)

CHAMANA. Nom péruvien d'une espèce de JUJUBIER, selon Adanson. (LN.)

CHAMARAIS. Arbre des Indes, dont le fruit est en grappe et aigrelet. Il contient un noyau qui renferme une amande. Ce fruit se mange, vert ou mûr, confit avec du sel, pour exciter l'appétit. On le met aussi dans les sauces. Les feuilles s'emploient en décoction contre les fièvres; les racines contre l'asthme. Ces remèdes purgent violemment par haut et par bas.

On ignore à quel genre appartient cet arbre. (B.)

CHAMARIS. Nom espagnol de la MÉSANGE BLEUE, *parus cœruleus.* (DESM.)

CHAMARIZ. Nom portugais du PINSON. (DESM.)

CHAMAROCH. C'est le CARAMBOLIER AXILLAIRE. (B.)

CHAMARRAS. Nom vulgaire de la GERMANDRÉE D'EAU, *Teucrium scordium*, Linn. (B.)

CHAM-BIA-TLON. Nom que l'on donne, à la Cochinchine, à un grand arbrisseau dont l'écorce tenace sert à faire des cordes et de la filasse, pour boucher les fentes des navires. Loureiro nomme RESTIARIA cette plante, et il croit que c'est le *restiaria nigra* de Rumphius. *Voyez* RESTIAIRE. (LN.)

CHAMBRE (*Vénerie*). Endroit de la forêt où le cerf se repose pendant le jour. C'est aussi une espèce de piége que l'on tend aux loups. (S.)

CHAMBREULE, *Brûle-champs.* Espèce de GALÉOPE, *Galeopsis ladanum*, L. (LN.)

CHAMBRIE. Vieux nom français du CHANVRE. (LN.)

CHAM-CHAN. Nom chinois d'un arbrisseau dont les feuilles et les racines sont employées comme fébrifuge, en Chine et en Cochinchine, oùil croît. C'est le DICHROA FEBRIFUGA, Lour. (LN.)

CHAMEAU, *Camelus.* Genre de quadrupèdes de l'ordre des RUMINANS, caractérisés par la grandeur de la taille, par la présence des trois sortes de dents, la lèvre supérieure fendue, le cou long et arqué, l'absence de cornes ou de bois, une ou deux loupes ou bosses sur le dos, des callosités nues aux jointures des jambes et à la partie inférieure du poitrail, etc.

Les doigts des chameaux ne sont pas entièrement revêtus de cornes; ils n'ont qu'un petit ongle à l'extrémité et une espèce de semelle calleuse et fort dure, commune aux deux doigts. A la mâchoire inférieure, il y a six incisives et deux canines; à la supérieure, il y a deux incisives implantées dans l'os intermaxillaire, ce qui n'existe dans aucun autre *ruminant*, et une ou deux canines de chaque côté, qui deviennent assez grandes avec l'âge. Les chameaux ont cinq estomacs; mais le cinquième n'est qu'une appendice de la panse; son unique usage est de con-

tenir une certaine quantité d'eau, que l'animal fait revenir à sa bouche lorsqu'il est pressé par la soif.

Le genre des chameaux paroît être confiné dans une zone de trois ou quatre cents lieues de largeur, qui s'étend depuis la Mauritanie jusqu'à la Chine. Des deux espèces qu'il renferme, l'une (le *chameau à une bosse* ou *dromadaire*) occupe toute la longueur de cette zone, du côté du midi; l'autre (le chameau à deux bosses, ou chameau proprement dit) ne se trouve au contraire que dans sa partie septentrionale, et seulement depuis l'ancienne Bactriane jusqu'à la Chine. La première, quoique naturelle aux pays chauds, craint les climats où la chaleur est excessive: elle finit en Afrique, ainsi qu'aux Indes, où commence l'espèce de l'*éléphant*, et elle ne peut subsister ni sous le ciel brûlant de la zone torride, ni dans les climats doux de notre zone tempérée; elle paroît originaire d'Arabie. La seconde, quoique habitante des climats tempérés, en supporte cependant de plus rigoureux, puisque les Burètes et les Mongoles la conduisent jusque dans les environs du lac Baïkal. Elle paroît originaire de la Bactriane, actuellement le Turquestan, et c'est en effet le pays où elle est le plus répandue.

Première Espèce.— Le CHAMEAU (CHAMEAU A DEUX BOSSES, ou CHAMEAU DE BACTRIANE) *Camelus bactrianus*, L., fig. 2, pl. 7; Buff., tom. 11, pl. 22.; pl. B. 12 de ce Dict. Il est d'une plus grande taille que le dromadaire; ses jambes sont moins hautes à proportion de son corps; son museau plus gros et plus renflé; son poil plus brun et sa démarche plus lente. Les anciens luiavoient donné le nom de *chameau de Bactriane* pour le distinguer du chameau à une seule bosse, qu'ils appeloient *chameau d'Arabie.*

Le chameau est un animal d'une figure très-bizarre. Il a le cou long et arqué vers le bas; les jambes aussi fort longues; la tête petite; la queue courte, et le dos chargé de deux grosses bosses qui tombent recourbées sur les côtés du corps. Le museau est fort allongé; la lèvre supérieure fendue; les orbites des yeux très-saillantes; les oreilles courtes; la croupe maigre et avalée. Les jambes sont mal faites; les jarrets sont tournés en dehors et fort saillans en arrière. Les quatre pieds sont très-gros, principalement ceux de devant. Il y a une large callosité au-dessous du poitrail, sur la partie postérieure du sternum : on en remarque de plus petites au coude, au genou des jambes de devant, et à la rotule comme au jarret de celles de derrière; ces callosités sont nues et fort dures. Les petits chameaux les apportent en naissant.

Les bosses du chameau sont composées d'une substance

grasse et charnue de la même consistance à peu près que celle de la tétine de *vache*.

Il a, comme le dromadaire, indépendamment des quatre estomacs qui se trouvent dans tous les ruminans, une cinquième poche qui lui sert de réservoir pour conserver l'eau, qui y séjourne sans se corrompre et sans que les autres alimens puissent s'y mêler ; et lorsque le chameau est pressé par la soif et qu'il a besoin de délayer les nourritures sèches, et de les macérer par la rumination, il fait remonter dans sa panse, et jusque dans son œsophage, une partie de cette eau par une simple contraction des muscles.

C'est en vertu de cette conformation que les chameaux et les dromadaires peuvent se passer plusieurs jours de boire, et qu'ils prennent en une seule fois une prodigieuse quantité d'eau, qui demeure saine et limpide dans ce réservoir, parce que les liqueurs du corps ni les sucs de la digestion ne peuvent s'y mêler.

Le chameau habite le Turquestan, qui est l'ancienne Bactriane. On le trouve aussi dans le Thibet et jusqu'aux frontières de la Chine. Dans tous les pays où il est employé comme bête de somme, le chameau d'Arabie ou dromadaire est inconnu. Au contraire, dans le midi de la Perse, en Arabie, en Egypte, en Abyssinie et en Mauritanie, on n'emploie que ce dernier, et on n'y élève le chameau que par curiosité, et comme un animal étranger.

Le chameau a le pas plus sûr que le dromadaire ; aussi se tire-t-il beaucoup mieux des boues et des endroits marécageux et humides ; mais, dans les terres grasses et les chemins glissans, il faut étendre des tapis, et jusqu'à cent de suite, (selon Tavernier) pour qu'il puisse passer dessus.

Les chameaux qui vivent à la ménagerie du *Muséum* de Paris, ont plus de quarante ans ; ils étoient mâles tous deux ; ils consommoient chacun trente livres de foin et de luzerne par jour, sans avoine. Aussi un chameau ne coûte guère plus à nourrir qu'un cheval, quoiqu'il soit beaucoup plus fort. Lorsqu'ils ruminent, ils mâchent alternativement de chaque côté, sans jamais porter la pelotte d'alimens deux fois du même. Ils boivent en été chacun quatre seaux d'eau par jour.

Pendant tout le temps que ces animaux sont en rut, ils répandent une odeur insupportable : dans les premiers jours du rut, et même quelque temps auparavant, ils éprouvent de fortes sueurs, qui durent environ quinze jours. Lorsque ces sueurs sont passées, il se forme alors sur l'extrémité supérieure et postérieure de la tête, derrière les oreilles, deux élévations sur la peau, formant une espèce de cœur, des pores desquelles s'écoule une liqueur noire, visqueuse et

très-puante, qui salit leur poil et qui oblige de le couper. Au soleil ardent, ce suintement se renouvelle momentanément; mais alors la liqueur qui s'épanche est d'une couleur roussâtre.

Le membre génital du mâle est, comme celui du *taureau*, très-long et très-mince ; dans l'érection, il tend en avant comme celui de tous les autres quadrupèdes; mais dans l'état ordinaire, le fourreau se retire en arrière, et l'urine est jetée entre les jambes de derrière, en sorte que les mâles et les femelles pissent de la même manière. L'accouplement est pénible; la femelle s'accroupit et reçoit le mâle dans la même situation qu'elle prend pour se reposer, dormir et se laisser charger. Le mâle, assis derrière comme un *chien*, touche la terre de ses deux pieds de devant; il paroît froid pendant l'accouplement, et plus indolent qu'aucun autre animal. L'urine des chameaux a une odeur très-forte. Dans le temps du rut, ils pissent sur leur queue, qu'ils portent exprès entre les cuisses ; quand elle est bien mouillée, ils la courbent sur le dos pour s'en arroser, et ils ne recommencent à uriner que lorsqu'elle est redescendue. Ils dorment accroupis et les yeux ouverts.

Seconde Espèce. — Le DROMADAIRE (CHAMEAU D'ARABIE, ou CHAMEAU À UNE SEULE BOSSE), *Camelus dromedarius*, Linn.; *Buffon*, tom. 11, pl. 9. « Le chameau qui n'a qu'une seule « bosse, dit Cuvier, portoit chez les anciens le nom de *chameau d'Arabie;* c'est du moins ainsi que l'appellent Aristote et Pline, par opposition à celui à deux bosses, qu'ils nomment *chameau de Bactriane.* En effet, la première de ces espèces est la seule que les Arabes emploient, et qu'ils aient conduite dans les divers lieux où ils se sont établis, en Syrie, en Babylonie, et dans tous les pays qui s'étendent le long des côtes de l'Afrique, depuis l'Abyssinie jusqu'au royaume de Maroc. Il y a dans cette espèce une race plus petite et beaucoup plus rapide à la course, qu'on appelle en arabe *maihari* ou *raguahil.* Diodore et Strabon l'ont nommée κάμηλος, δρομὰς ou *chameau coureur*, d'où les modernes ont fait le mot *dromadaire*, qu'ils ont étendu, contre son étymologie, et contre l'usage des Grecs et des Arabes, à toute l'espèce du chameau d'Arabie. » *Ménagerie du Muséum national*, fascicule second, *Histoire du Dromadaire*, pag. 1.

Olivier pense aussi que le nom de dromadaire ne doit pas s'appliquer à l'espèce entière du chameau d'Arabie, mais seulement aux individus de cette espèce, que l'on a élevés pour la course. Ce naturaliste nous a communiqué, par anticipation, la note

suivante, extraite de son *Voyage dans l'empire Ottoman, l'Égypte et la Perse*, (publié depuis) : « Nous devons faire observer, dit-il, qu'on auroit tort de croire que le dromadaire diffère du chameau d'Arabie, et qu'il forme une espèce distincte. C'est comme si l'on vouloit regarder le cheval de selle comme une espèce d'animal différente du cheval de voiture ou de charge. Les Grecs, et après eux les Romains, nommèrent dromadaire, de Δρομος, *chemin*, *route*, le *chameau coursier*, le chameau qui étoit élevé à la course; celui qui étoit uniquement destiné à porter des fardeaux et à tenir lieu de charrettes, dont on ne fait point usage en Orient, conserva le nom arabe de chameau. L'un et l'autre n'ont qu'une bosse au dos, et ne diffèrent entre eux que par des nuances peu sensibles. Mais ils diffèrent beaucoup du chameau bactrien, qui a deux bosses, et qui les auroit, quoi qu'en disent des naturalistes célèbres, lors même qu'on ne chargeroit jamais son dos, ainsi que le chameau arabe, qui n'en a qu'une, et en a constamment une seule, soit qu'on l'ait destiné à la course ou à la charge. »

Le nom de dromadaire ayant été adopté par Linnæus, Buffon, et la plupart des naturalistes, pour désigner l'espèce entière du chameau d'Arabie, nous avons cru devoir nous conformer à l'usage, et rapporter à ce nom toutes les notices des voyageurs en Egypte et en Arabie, sur les chameaux; notices que Buffon a regardées comme appartenant à l'histoire naturelle du chameau proprement dit, quoiqu'elles fussent destinées à compléter celle du dromadaire.

Le dromadaire, et surtout sa race ainsi nommée, est d'une moindre taille que le chameau. Il a depuis cinq jusqu'à sept pieds de hauteur au garrot; sa bosse est placée sur le dos, arrondie et jamais tombante; son museau est moins renflé que celui du chameau; son poil doux, laineux, est fort inégal et plus long qu'ailleurs sur la nuque, sous la gorge et sur la bosse. Sa couleur est d'un blanc sale dans la jeunesse, et il devient avec l'âge d'un gris roussâtre plus ou moins foncé. Le dromadaire a, comme le chameau, des callosités dénuées de poil au genou et au coude des jambes de devant, à la rotule et au jarret de celles de derrière, et une beaucoup plus grande sur la poitrine. Tout le corps, à l'exception des parties calleuses, est couvert d'une laine d'un brun cendré, frisée et assez dure; cette laine est plus longue sur la bosse unique qu'il a sur le dos; cette bosse n'est point distincte du corps et semble formée par la courbure du dos.

L'avant-bras est aussi garni de touffes de laine plus longue et plus noire; la tête est conique; la lèvre supérieure est

épaisse, dépasse le nez, et elle est fendue; les ouvertures des narines sont ovales, convergent et se réunissent presque en bas, leur bord est comme bourrelé; les lèvres sont presque nues, l'inférieure est très-petite, le bord de la supérieure est garni d'une rangée de poils droits et blanchâtres. L'œil est ombragé par de longs sourcils noirs; les oreilles sont courtes, arrondies; le cou est comprimé sur les côtés, et son diamètre, près de la poitrine, est presque égal à celui de la tête; les poils de la partie inférieure du cou sont plus longs et plus noirs; les doigts sont au nombre de deux à chaque pied; ils posent sur les deux dernières phalanges; la semelle des pieds est plus épaisse en arrière qu'en avant; les ongles sont courts, arrondis, courbés, carénés dans leur partie moyenne; les cuisses sont étroites et laissent voir le fourreau de la verge; la queue n'atteint pas le jarret, et est terminée par des crins longs.

L'intérieur du dromadaire ne diffère presque en rien de celui du chameau.

L'espèce du dromadaire est bien plus répandue que celle du chameau. Elle se trouve en Arabie, où elle est fort commune. Elle est aussi en grande abondance dans toute la partie septentrionale de l'Afrique, qui s'étend en longueur depuis la Mauritanie jusqu'à l'Egypte, et en largeur, depuis la mer Méditerranée jusqu'au fleuve Sénégal. On la retrouve en Egypte, dans la Perse et la Tartarie méridionale, et dans les parties septentrionales de l'Inde.

Le dromadaire paroît être originaire d'Arabie, et c'est ce qui lui a valu des anciens, le nom de chameau d'Arabie; non-seulement c'est le pays où il est en plus grand nombre, mais c'est aussi celui auquel il paroît le plus conforme par son organisation. « L'Arabie, dit Buffon, est le pays du monde le plus aride, et où l'eau est le plus rare; le dromadaire est le plus sobre des animaux, et peut passer plusieurs jours sans boire. Le terrain est partout sec et sablonneux; le dromadaire a les pieds faits pour marcher dans le sable, et ne peut, au contraire, se soutenir dans les terrains humides et glissans. L'herbe et les pâturages manquant à cette terre, le bœuf y manque aussi, et le dromadaire remplace cette bête de somme; aussi les Arabes regardent-ils cet animal comme un présent du ciel, sans le secours duquel ils ne pourroient ni subsister, ni commercer, ni voyager. Le lait des dromadaires fait leur nourriture ordinaire; ils en mangent aussi la chair, surtout celle des jeunes, qui est très-bonne à leur goût. Le poil de ces animaux, qui est fin et moelleux, et qui se renouvelle tous les ans, leur sert à faire

des étoffes dont ils se vêtent et se meublent; avec leurs dromadaires, ils ne manquent de rien, même ils ne craignent rien; ils peuvent mettre en un seul jour cinquante lieues de désert entre eux et leurs ennemis : toutes les armées du monde périroient à la suite d'une troupe d'Arabes; aussi ne sont-ils soumis que quand il leur plaît. » A l'aide du dromadaire, ils savent franchir et même s'approprier ces déserts affreux, que l'éloquent Buffon appelle les *lacunes de la Nature.* Ils leur servent d'asiles; ils assurent leur repos, et les maintiennent dans leur indépendance.

Sans le dromadaire, il n'y auroit pas de communication entre l'Egypte et l'Abyssinie, entre la Barbarie et les contrées situées au-delà du Saara, entre la Syrie et la Perse; l'Arabie Heureuse seroit absolument isolée du reste de la terre.

Peu de jours après la naissance des dromadaires, on leur plie les jambes sous le ventre, on les contraint à demeurer à terre, et on les charge, dans cette situation, d'un poids assez fort, qu'on les accoutume à porter, et qu'on ne leur ôte que pour leur en donner un plus fort; au lieu de les laisser paître à toute heure et boire à leur soif, on commence par régler leurs repas, et, peu à peu, on les éloigne à de grandes distances, en diminuant aussi la quantité de leur nourriture; lorsqu'ils sont un peu forts, on les exerce à la course, et l'on parvient ainsi à les rendre aussi légers et plus robustes que les chevaux; enfin, dès que l'on est sûr de la force, de la légèreté et de la sobriété des dromadaires, on les fait voyager, ou bien on les emploie aux différens usages auxquels on les a destinés.

En Perse, en Arabie, en Egypte, en Barbarie, etc., le transport des marchandises ne se fait que par le moyen des dromadaires; c'est, de toutes les voitures, la plus prompte et la moins chère. Les marchands et autres passagers se réunissent en caravanes, pour éviter les insultes et les pirateries des Arabes; ces caravanes sont souvent très-nombreuses, et toujours composées de plus de dromadaires que d'hommes; chacun de ces animaux est chargé selon sa force; il la sent si bien, que quand on lui donne une charge trop forte il la refuse, et reste constamment couché jusqu'à ce qu'on l'ait allégé; si on le force à marcher, il pousse des cris lamentables, et donne des coups de tête fort fréquens à celui qui le surcharge. Les dromadaires portent un millier et même douze cents pesant, les plus petits, six à sept cents, et font, ainsi chargés, dix à douze lieues par jour. Ceux qui sont élevés pour la course en font jusqu'à trente : pourvu que ce soit en plaine et dans un terrain sec. Ils deviennent presque inutiles dans les pays pierreux et montueux, et

encore dans les pays humides; l'humidité leur fait enfler les jambes, et on les voit tomber subitement.

Les dromadaires de course et ceux de charge peuvent marcher ainsi huit ou dix jours de suite; ils se reposent seulement le soir; on leur ôte leur charge, et on les laisse paître en liberté : si l'on est dans un pays vert, dans une bonne prairie, ils prennent en moins d'une heure tout ce qu'il leur faut pour en vivre vingt-quatre, et pour ruminer pendant toute la nuit; mais rarement ils trouvent de ces bons pâturages, et cette nourriture délicate ne leur est pas nécessaire; ils semblent même préférer aux herbes les plus douces, l'absinthe, le chardon, l'ortie, le genêt, l'acacie et les autres végétaux épineux qui croissent dans le désert; lorsque la route est longue, et qu'on veut les maintenir en bon état, on y ajoute de l'orge, des fèves, ou des dattes en petite quantité, ou enfin, quelques onces d'une pâte faite de fleur de farine; si on se dispense de ce soin, ils ne laissent pas d'aller encore, mais ils maigrissent et leur bosse diminue au point de disparoître presque entièrement. Le chameau à deux bosses ne pourroit supporter une aussi longue diète. Le dromadaire peut se passer de boire pendant sept ou huit jours. Après une si longue abstinence, il sent l'eau de fort loin : et s'il s'en rencontre à sa portée, il y court rapidement, bien avant qu'on puisse la voir. On maintient cette habitude, même dans le temps du repos, en ne lui donnant à boire qu'à des époques éloignées. Tant qu'il trouve des plantes à brouter, il se passe facilement d'eau.

Au premier signe, les dromadaires plient les genoux et s'accroupissent jusqu'à terre pour se laisser charger dans cette situation. Dès qu'une caravane arrive au lieu où elle doit camper, tous les dromadaires qui appartiennent à un seul maître viennent se ranger d'eux-mêmes en cercle et se coucher sur les quatre pieds, de sorte qu'en dénouant une corde qui tient les ballots, ils coulent et tombent doucement à terre, de côté et d'autre de l'animal; quand il faut recharger, le même dromadaire vient se recoucher entre les ballots, lesquels étant attachés, il se relève doucement avec sa charge. Il y en a qui se chargent seuls, en passant la tête sous l'espèce de bât auquel les ballots sont attachés.

On est obligé de faire un bât particulier pour chaque individu, et d'avoir soin qu'il ne touche pas le haut de la bosse, autrement celle-ci se meurtriroit, et la gangrène et les vers s'y mettroient bientôt : quand cet inconvénient arrive, on met sur la plaie du plâtre râpé bien fin, qu'il faut changer souvent. Les dromadaires aiment la musique, et c'est en

chantant qu'on leur fait faire plus de chemin, lorsqu'on est pressé; on n'a besoin ni de fouet, ni d'éperon pour les exciter à la marche.

On ne laisse qu'un mâle entier pour huit ou dix femelles; et tous les dromadaires de travail sont ordinairement hongres; ils sont moins forts que les dromadaires entiers, mais ils sont plus traitables et servent en tout temps, au lieu que les entiers sont non-seulement indociles, mais presque furieux dans le temps du rut. On dit qu'à cette époque ils se ressouviennent de tous les mauvais traitemens qu'ils ont reçus, et qu'ils cherchent à s'en venger, si les auteurs se présentent à eux. Ils ruent et mordent, quelquefois ils écrasent des hommes sous leurs pieds. Pendant quarante jours ils ne mangent presque rien, et deux grosses vessies leur sortent à chaque instant de la bouche, avec un râlement très-désagréable.

C'est au printemps que le rut commence; l'accouplement est difficile et se fait comme celui du chameau; la femelle porte près d'un an et ne produit qu'un petit; son lait est abondant, épais, et fait une bonne nourriture, même pour les hommes, en le mêlant avec une plus grande quantité d'eau. Ordinairement on ne fait pas travailler les femelles; cependant il y a des endroits où l'on en soumet un grand nombre, comme les mâles, à l'opération de la castration, afin de les faire travailler.

Le dromadaire n'a que deux pieds de hauteur en naissant; mais il croît si vite dans les premiers momens de sa vie, qu'au bout de huit jours il a déjà près de trois pieds; il tette pendant un an, et n'a atteint toute sa grandeur qu'à six ou sept ans. Le dromadaire peut en vivre quarante ou cinquante. Olearius assure que le chameau à deux bosses et le dromadaire produisent ensemble des individus inféconds, comme les mulets, et que ces individus sont plus estimés que les races originelles.

La chair du jeune dromadaire est aussi bonne que celle du veau, les Arabes en font leur nourriture ordinaire; ils la conservent dans des vases, où ils la couvrent de graisse. Ils préparent du beurre et du fromage avec le lait de la femelle. Le membre du mâle, préparé, leur sert de fouet pour monter à cheval.

Dans ces animaux, le rut précède la mue, qui commence au mois d'avril: cette mue ne va pas, comme dans le chameau, au point de leur faire perdre tout leur poil; elle n'est même pas plus rapide que celle du cheval et des autres animaux de nos pays. Avec le poil du dromadaire, on fait plusieurs sortes d'étoffes, des feutres et d'autres préparations;

on tond ces animaux en été, on les couvre d'huile, et on les laisse ainsi plusieurs heures par jour exposés au soleil. Il n'est pas jusqu'à la fiente du dromadaire dont on ne tire un grand parti; on en fait des mottes qui brûlent aisément, et font une flamme aussi claire et presque aussi vive que celle du bois sec; elles sont d'un grand secours dans ces déserts, où l'on ne trouve pas un arbre, et où, par le défaut de combustibles, le feu est aussi rare que l'eau; on prépare avec la suie qui en résulte une grande quantité de sel ammoniac.

Les paysans égyptiens ont beaucoup de dromadaires, dont ils prennent grand soin. Ils les emploient au transport des marchandises, et à tourner les roues qui leur servent à élever l'eau qui sert à arroser leurs champs. (DESM.)

CHAMEAU. Nom d'une coquille du genre strombe, *strombus lucifer*, Linn. (DESM.)

CHAMEAU TURC. *V.* CHAMEAU proprement dit. (DESM.)

CHAMEAU D'ARABIE. Nom donné par les anciens au chameau à une bosse. *V.* DROMADAIRE, dans l'article *Chameau.* (DESM.)

CHAMEAU À DEUX BOSSES. *V.* CHAMEAU proprement dit. (DESM.)

CHAMEAU À UNE BOSSE. C'est le DROMADAIRE. *V.* CHAMEAU. (DESM.)

CHAMEAU DE BACTRIANE. Les anciens appeloient de ce nom le chameau à deux bosses, pour le distinguer de celui à une seule bosse. *V.* CHAMEAU. (DESM.)

CHAMEAU-LÉOPARD. La *giraffe* a reçu cette dénomination vulgaire, à cause de sa haute stature et de sa peau mouchetée comme celle du *léopard.* *V.* GIRAFFE. (S.)

CHAMEAU MARIN. Poisson du genre OSTRACION, *Ostracion turritus*, Linn. (B.)

CHAMEAU MOUCHETÉ. Dénomination donnée à la GIRAFFE. *V.* ce mot. (S.)

CHAMEAU DU PÉROU. Dénomination vulgaire du LAMA. *V.* ce mot. (S.)

CHAMEAU DE RIVIÈRE. Les habitans de la Haute-Egypte nomment ainsi le PÉLICAN, dont la poche membraneuse ressemble en quelque sorte, lorsqu'elle est remplie de poissons, aux outres pleines d'eau que l'on charge sur les chameaux. Dans la Basse-Egypte, le nom ordinaire du pélican est *degha*, et quelquefois sakkah, c'est-à-dire *porteur d'eau;* cette dernière dénomination est également en usage dans le Diorbekir et aux environs de Bassara. *V.* PÉLICAN. (S.)

CHAMEJASME, *Houstonia cœrulea.* *V.* CHAMÆJASME. (LN.)

CHAMEK ou CHAMECK. Espèce de singe de l'Amérique méridionale et du genre des ATÈLES. *V.* ce mot. (DESM.)

CHAMEL. A Alexandrie d'Égypte, au rapport d'Hasselquist, on appelle ainsi le SUCET, *echeneis neucrates*. (DESM.)

CHAMELAIA, Dioscoride. *V.* CHAMÆLEA. (LN.)

CHAMELEAGNUS. *V.* CHAMÆELEAGNUS. (LN.)

CHAMELMA. L'un des noms arabes du PÉLICAN. (DESM.)

CHAMELEUCE. Ce nom est un de ceux donnés autrefois au populage, *caltha palustris*, Linn. Le chameleuce de Dioscoride est un calament pour Adanson. (LN.)

CHAMIRE, *Chamira*. C'est une plante dont Thunberg a fait un genre. Ses caractères sont d'avoir : un calice de quatre folioles droites, dont deux font à leur base une saillie en manière de corne ou d'éperon ; une corolle de quatre pétales ; six étamines, dont deux opposées, plus courtes ; une glande en dessous de la base de chaque étamine courte ; un ovaire supérieur chargé d'un style court, dont le stigmate est obtus ; une silique oblongue, biloculaire, bivalve, convexe d'un côté, droite de l'autre, presque articulée, longue d'un pouce et demi, et qui contient plusieurs semences ovales.

Cette plante, que Lamarck soupçonne être la même que l'HÉLIOPHILE CIRCÉOÏDE de Linnæus, a les tiges herbacées, foibles, couchées, glabres et rameuses ; les feuilles alternes, pétiolées, en cœur et un peu anguleuses ; les fleurs blanches et en grappes terminales.

Elle croît au Cap de Bonne-Espérance dans les fentes des rochers. (B.)

CHAMITE. Nom donné par les oryctographes aux coquilles bivalves fossiles, qu'ils trouvent avoir quelques rapports de forme avec les CAMES. (B.)

CHAMITIS, *Chamitis*. Genre de plantes établi par Gærtner, et depuis réuni aux AZORELLES. C'est le même que le BOLAX de Jussieu. (B.)

CHAMLAGU. Nom d'un robinier qui croît en Chine, *robinier chamlagu*, Lhérit. (LN.)

CHAM LON LA. Nom cochinchinois d'une plante employée en Chine et en Cochinchine, pour teindre en un bleu qui ne le cède pas pour l'éclat à l'indigo. Cette plante est très-cultivée pour cet objet ; elle paroît être un spilante, *spilanthus tinctoria*, Lour., qui auroit beaucoup de rapport avec l'*abécédaria* de Rumph. 11, t. 65, qui est regardé comme le *spilanthus acmella*, L. (LN.)

CHAMMA. Nom du LION en hottentot. (DESM.)

CHAMME. C'est le nom du mélèze, *pinus larix*, L., sur les bords du Jenisei, en Tartarie. (LN.)

CHAM NHO LA. Nom que les Cochinchinois donnent à l'indigotier, *indigofera tinctoria*, L. (LN.)

CHAMOBYORETA. Nom du souci des jardins, *calendula officinalis*, chez les Grecs modernes. (LN.)

CHAMOCILADI. L'ALOUETTE des champs, en grec moderne. (S.)

CHAMOIS. Quadrupède ruminant, vivant dans nos Alpes. Il est remarquable par ses cornes qui sont petites, noires, lisses et recourbées en crochet en arrière, et par son poil grossier. Cet animal a été décrit à l'article du genre ANTILOPE auquel il appartient, et figuré planche B. 12. de ce Dictionnaire. (DESM.)

CHAMOIS DU CAP. Selon M. Cuvier, c'est l'ANTILOPE ORYX. (DESM.)

CHAMOLETTA. Nom que les Belges donnent à l'iris de Perse, *iris persica*, L. (LN.)

CHAMOR. Nom hébreu de l'ANE. (DESM.)

CHAMPAC, *Michelia*. Genre de plantes de la polyandrie polygynie, dont les caractères sont : d'avoir un calice de trois folioles oblongues et caduques; une gaîne membraneuse qui enveloppe la fleur dans sa jeunesse sous la forme d'un bouton conique; quinze pétales lancéolés, disposés sur plusieurs rangs, dont les extérieurs sont ouverts et plus grands que les autres; un grand nombre d'étamines, dont les anthères sont adnées aux filamens, dans une moitié de leur longueur; beaucoup d'ovaires globuleux, fort petits, séparés les uns des autres, dépourvus de styles, et situés sur un réceptacle; plusieurs baies, ou espèces de capsules ovoïdes en grappes serrées. Ces capsules s'ouvrent par leur sommet ou par le côté, et contiennent trois à sept graines rougeâtres, convexes d'un côté et anguleuses de l'autre.

Ce genre est formé de deux espèces, qui sont deux grands arbres de l'Inde, dont les feuilles sont simples et alternes, et dont les fleurs, situées dans les aisselles des feuilles, répandent une odeur agréable. La première de ces espèces, le CHAMPAC A FLEURS JAUNES, *Michelia champaca*, Linn., est cultivée dans les jardins; elle a les feuilles lancéolées. La seconde, dont les fleurs sont moins odorantes, le *Michelia tsiampaca*, Linn., les a ovales. (B.)

CHAMPANELLES. *V.* ORANG-OUTANG. (S.)

CHAMPANZÉE. Les Anglais ont donné ce nom au JOCKO. *V.* ORANG. (S.)

CHAMPIDACA, Bontius, Jav.; *champeden* des Malais; espèce de jacquier, *polyphema champden*, Lour. (LN.)

CHAMPIE, *Champia*. Genre de plante de la famille des thalassiophytes, et de l'ordre des floridées de Lamouroux, qui avoit été appelé MERTENSIE par Roth, et dont les carac-

B. 12.

Deseve del. Voisard Sculp.

1. Castor. 2. Chameau.

3. Chamois. (antilope.)

tères sont : capsules nombreuses, presque ovoïdes, situées dans des papilles qui s'élèvent de la tige et des rameaux.

Ce genre, qui fait le passage entre les thalassiophytes articulés, et les non articulés, ne contient qu'une espèce, originaire du Cap de Bonne-Espérance. (B.)

CHAMPIGNONS. Famille de plantes qui, avant les observations récemment faites sur les algues, commençoit la série des végétaux. Elle n'en forme plus aujourd'hui que le second chaînon. Elle diffère des autres familles, principalement parce que les espèces qui la composent n'ont ni feuilles ni fleurs, parce qu'elles ne sont jamais de nature herbacée, et parce qu'elles sont plus simples dans leur forme et dans leur organisation; elles s'en rapprochent seulement par leur manière de croître.

Théophraste, Dioscoride, Pline, et en général tous les anciens, attribuoient l'origine des champignons à une certaine viscosité provenue des végétaux par la putréfaction. Ce sentiment fut celui de leurs commentateurs. L'Ecluse prétendit le premier que les champignons naissoient de graines. Boccone, Mentzel, Tournefort, Micheli, et dans ces derniers temps, Gleditsh, Haller, Hedwige, Linnæus, Palisot-Beauvois, et surtout Bulliard, se sont déclarés les défenseurs de cette dernière opinion.

La découverte des animalcules donna occasion à plusieurs savans, tels que Butner, Weis, Muller, Scopoli, etc., de penser que les champignons avoient une origine animale ; et récemment Necker et Médicus, naturalistes allemands, ont regardé les champignons, l'un, comme une nouvelle réunion du tissu cellulaire des végétaux ; l'autre, comme une décomposition de la moelle et du suc des plantes qui changent de nature au moyen d'une certaine quantité d'eau et de chaleur ; ou, pour se servir des propres expressions de l'auteur, les champignons sont une cristallisation végétale. Cette opinion a été combattue par Palisot-Beauvois. *V. Journ. de physique*, année 1789.

Palisot-Beauvois (*Encyclop. méthod. art. Champignon*) et Bulliard, après lui, ont levé les doutes des naturalistes, en démontrant que les champignons sont organisés à peu près comme les végétaux staminifères ; qu'ils ont des fibres, des vaisseaux, des racines, une floraison, des espèces de semences sans le concours desquelles la régénération ne peut avoir lieu, un premier développement, un accroissement et un dépérissement qui ne se terminent, comme dans tous les êtres organisés, qu'après avoir laissé des êtres semblables à eux, et qui éprouvent les mêmes révolutions.

En effet, un champignon quelconque ne peut exister, dit

Bulliard, s'il n'est le produit de la graine d'un individu de la même espèce, et ce qu'on appelle vulgairement *blanc de champignon* (CARCITE Necker), n'est autre chose que la graine agglutinée à divers corps.

Suivant Palisot-Beauvois, le blanc de champignon est le premier développement des graines. Les filamens que produit ce développement donnent naissance à d'autres filamens plus gros et plus durs. Ceux-ci sont les analogues des tiges de ces plantes, et au bout d'un temps plus ou moins long ils donnent naissance à de petits champignons qui s'accroissent et sortent de terre lorsqu'ils ont atteint une certaine grosseur. Ces champignons, paroissant ainsi tout à coup, ont donné lieu de penser que ces sortes de plantes se développent dans une seule nuit. C'est une erreur, ils sont déjà tout formés dans la terre ou le fumier, plusieurs jours avant de paroître. Ainsi ce qu'on appelle *blanc de champignon* est, à proprement parler, la première germination des graines, et les racines qui produisent d'autres filamens doivent être regardées comme les tiges. Les champignons qui en proviennent ont alors des fleurs et des fruits. Palisot-Beauvois, dans un Mémoire inséré *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, a prouvé que plusieurs BYSSES et HIMANTIES ne sont autre chose que du blanc de champignon, qui finit par développer des *agarics* ou des *mérules*. Suivant le même botaniste, les lames ou feuillets des agarics sont doubles comme une gousse, et remplis d'une membrane réticulaire entre les mailles de laquelle les graines sont attachées.

Pour obtenir les graines de la plupart des champignons, il suffit de les exposer, dans leur fraîcheur, sur une glace : la superficie du verre ne tarde pas à s'en couvrir. On les obtient encore en secouant dans l'eau des champignons suffisamment développés. Cette eau, ainsi chargée, sert à arroser les couches qui n'en deviennent que plus fécondes. Ces graines varient comme celles des autres végétaux, dans leur nombre, dans leur situation, leur insertion, leur dimension, leur forme, leur couleur, etc. Les unes sont faciles à distinguer sans le secours de la loupe, les autres sont si fines, que la plus forte lentille du microscope de Dellebarre peut à peine les faire voir. Ces graines, transportées par les vents, s'attachent à différens corps au moyen du gluten dont leur surface est humectée, les pluies les précipitent sur la terre, et si des circonstances favorables secondent leur développement, de vastes surfaces sont bientôt couvertes de champignons.

Tous ces faits résultent des observations de Palisot-Beauvois et de Bulliard; ils sont vrais, mais il n'est pas cependant démon-

tré que les graines des champignons soient de véritables semences. Gærtner les regarde comme des espèces de gemmes. J'avois déjà proposé cette idée à Bulliard, lorsque je faisois avec lui des expériences sur la fécondation des champignons; mais elle fut repoussée, quoique appuyée sur l'analogie de ces plantes avec certains polypes et sur les expériences de Trembley, et autres, que je répétois aussi à cette époque. *V.* au mot TRUFFE.

Aujourd'hui que j'ai vu un plus grand nombre d'individus de ces deux classes; que je me trouve appuyé de l'opinion d'un homme aussi justement célèbre qne Gærtner, je dois tenir, et en effet, je tiens plus que jamais à cette idée: je dis donc que les graines des champignons sont de veritables bourgeons, ou mieux ne sont, en réalité, que des plantes excessivement petites, qui se développent par l'action végétante, sans changer de nature. On en voit la preuve dans les NIDULAIRES, où les prétendues semences prennent souvent une ligne de diamètre.

Dans ce système, les organes mâles et les organes femelles, qu'on prétend avoir vus dans les champignons, ne seroient que des illusions; et certes, il suffit de les examiner de bonne foi, pour en être convaincu. Cependant nous devons rappeler, en opposition à cette opinion, les observations et les expériences de Palisot-Beauvois sur les CLAVAIRES, les SPHÆRIES, les HYPOXYLONS, les DIGITAIRES, etc. Il a remarqué que le sommet de ces plantes est formé par un mamelon ou bouton d'où sort une poussière diversement colorée et qui s'en détache de bonne heure, et que, sitôt après l'émission de cette poussière, les petits tubercules, placés autour de la partie inférieure, se renflent et se remplissent d'une matière visqueuse, noire, dans laquelle on trouve de petits corps faits en forme de croissant. Ce qui lui a fait penser que la poussière supérieure est l'organe fécondant et les tubercules inférieurs de véritables capsules. Cette opinion est fortifiée par l'expérience suivante. Ayant coupé le sommet de plusieurs *hypoxilon* et *chavaria*, avant l'émission de la poussière, les individus se sont desséchés et les tubercules ont avorté; les autres individus ont fructifié. *Voy. au surplus le Mémoire de Palisot-Beauvois, Encycl. méth., art. champignon*, pour d'autres observations pareilles, notamment sur les HYDNES, Voy. *encore Journ. de Bot., vol.* 11, *pag.* 147; *Observ. sur les champignons et sur leur manière de croître*, par le même. Il faut voir, au reste, au mot POLYPE, la manière dont ces singuliers animaux se produisent naturellement, et aux mots PLANTE et FRUIT, la composition des GRAINES des autres végétaux, pour bien apprécier la valeur de l'opinion que je soutiens ici. Il est

des champignons qui sortent de terre dans l'espace de cinq à six heures; il en est d'autres à qui l'espace d'un an suffit à peine pour atteindre le terme de leur développement complet. L'accroissement se fait par intus-susception; c'est-à-dire, que les champignons, au moyen de leurs racines, ou des organes qui en font les fonctions, tirent de la terre, ou des corps sur lesquels ils ont pris naissance, un suc lymphatique qui, distribué, selon certaines mesures, jusqu'aux plus fines divisions des fibres charnues qui les composent, augmente, dans tel ou tel espace de temps, la longueur et la largeur de ces fibres, et leur donne plus ou moins de solidité.

Palisot-Beauvois a remarqué que le champignon *à sabot de cheval*, et autres semblables, augmente chaque année d'une nouvelle production de tubes qui s'implantent sur l'ancienne, et qui est produite par les semences sorties de cette dernière : de façon que ces sortes de champignons seroient composés comme les polypiers d'une suite de générations qui accroissent leur volume. Il a remarqué de plus que ces couches annuelles vont toujours en s'élargissant jusqu'à un certain point; qu'ensuite elles diminuent en proportion et graduellement, en sorte que lorsque la dernière couche est égale à la première, le végétal périt. *Voyez les observations ci-dessus citées.*

Dans les champignons, dont la substance est presque ligneuse, l'accroissement est subordonné aux divers mouvemens de la séve, et il y a élaboration de la lymphe nutritive qui est reçue dans les vaisseaux capillaires, de même que les sucs propres; mais dans les champignons fugaces, la liqueur lymphatique s'infiltre entre les mailles de la substance du champignon comme de l'huile dans du coton, tandis que les sucs propres circulent dans les vaisseaux capillaires.

Les champignons, dont l'organisation est si différente des autres végétaux, donnent aussi à l'analyse des produits particuliers. Les résultats de leur décomposition artificielle, comme ceux de leur décomposition naturelle, sont fort analogues à ceux des matières animales. Sous l'eau, ils donnent du gaz hydrogène, du gaz azote et du gaz acide carbonique.

A la suite d'une analyse des champignons, insérée dans *les Ann. de Chimie*, *tom.* 79, Bracconnot conclut qu'ils sont moins animalisés que le gluten, et qu'ils contiennent quelquefois du soufre, et d'autres fois du sucre qu'on obtient par l'alkool.

Quelques champignons sont employés dans les arts; plusieurs servent à la nourriture; d'autres sont des poisons, et la plupart ne sont utiles à rien pour l'homme; mais presque

tous recèlent des légions de larves d'insectes qui vivent à leurs dépens.

Il est difficile de donner des indications générales propres à faire éviter les mauvais champignons. La connoissance des espèces peut seule guider dans ce cas : encore sont-elles si sujettes à varier, qu'on ne peut pas toujours être sûr de son fait. Je n'entreprendrai pas ici d'éloigner d'un aliment que des peuples entiers recherchent avec passion ; mais je ne puis me dispenser de faire remarquer que les champignons ne fournissent point ou presque point de chyle, qu'ils ne servent par conséquent en aucune manière à la nourriture. La facilité avec laquelle ils se triturent dans la plupart des estomacs, fait croire qu'ils se digèrent, mais ils ne font réellement que passer à travers les intestins. On doit donc ne les considérer que comme propres à servir d'assaisonnement aux autres mets.

Lorsqu'on veut ramasser des champignons pour la table, il faut repousser ceux qui sont trop vieux ; car il est de fait que telle espèce qui étoit saine dans sa jeunesse, devient dangereuse dans sa vieillesse ; d'ailleurs, leur saveur se perd lorsque la fécondation est opérée.

Comme c'est dans la partie où se forment les bourgeons séminiformes, les lames ou les tubes de la partie inférieure, que réside le principe vénéneux des champignons, on peut rendre tous les AGARICS et les BOLETS salubres, en leur enlevant cette partie qui, en général, se détache très-facilement : c'est ce qu'on pratique dans beaucoup de lieux, et ce qu'on y appelle *faire le foin*, en comparant cette opération à celle analogue qui a lieu sur les artichauts.

Il est reconnu, par des suites d'expériences positives, que les acides végétaux sont les contre-poisons des champignons ; ainsi donc, lorsque quelqu'un sera soupçonné d'avoir été empoisonné par eux, on le fera alternativement vomir et prendre du vinaigre mêlé avec de l'eau ; ainsi donc, lorsqu'on voudra manger des champignons suspects, on devra les faire macérer pendant quelques heures dans le vinaigre.

Les symptômes qui sont la suite d'une erreur dans le choix des champignons destinés à la nourriture, sont le vomissement, l'oppression, la tension de l'estomac et du bas-ventre, l'anxiété, les tranchées, la soif violente, la cardialgie, la dyssenterie, l'évanouissement, le hoquet, le tremblement général, la gangrène et la mort.

Le goût décidé de quelques amateurs ne s'est pas contenté de ceux que fournit naturellement la campagne ; il a de plus créé l'art d'en faire venir sur couche pendant toute l'année. Pour cela, on fait un mélange de crottin de cheval,

de fumier pouri et de terreau, et on le dispose en couches d'un pied et demi de largeur et de hauteur : on sème sur ces couches des graines de champignons, c'est-à-dire, de la terre d'une ancienne couche qui en est imprégnée; on recouvre le tout de fumier non consommé, et on arrose largement. Au bout de très-peu de jours, ces couches commencent à donner des champignons, et continuent à en donner jusqu'aux froids. Alors, si on veut en avoir pendant l'hiver, on les transporte dans une cave, ou mieux, on y en fait de nouvelles, ou dans tout autre lieu où la température se soutient à environ dix degrés de Réaumur. C'est l'*agaric esculent* de Linnæus, l'*amanite esculent* de Lamarck que l'on multiplie exclusivement ainsi; les autres ne se prêtant pas aussi facilement que lui aux fantaisies des hommes.

Mais il est à remarquer que ce champignon dégénère par cette culture; il n'a plus la même odeur musquée ni la même saveur que celui qui croît à l'air libre.

Beauvois a proposé à l'Institut, en 1815, un petit ouvrage contenant la description exacte et la représentation fidèle, à figures coloriées, de vingt-une espèces de champignons, les seuls reconnus bons qui croissent en France. Ce petit ouvrage, par la modicité de son prix, eût été à la portée de tout le monde et très-utile. Il eût empêché sans doute les malheurs et les empoisonnemens qui se renouvellent chaque année. Le gouvernement devoit le faire imprimer à ses frais, mais les circonstances ont empêché cette publication vraiment utile.

Les ouvrages à consulter pour les champignons, sont ceux de Dillenius, Battara, Micheli, Schœffer, Batch, Bulliard, Persoon, Paulet, et la Flore française de Décandolle. Willdenow a proposé une nouvelle distribution des champignons en quatre familles; savoir : les *Xylomiques*, les *Fongueux*, les *Gastéromiques* et les *Bysses*. Une mort prématurée et inattendue, en privant les sciences d'un de ses zélés partisans et des plus laborieux, a empêché la publicité de ce travail, qui, nous avons lieu de le croire, auroit contribué à leur faire faire de nouveaux progrès.

Les meilleures espèces de champignons seront mentionnées à leur genre, et ceux qui ont des noms vulgaires seront rapportés, par renvoi, à ces mêmes genres; ainsi, il est inutile d'en parler ici.

Les champignons croissent sur la terre, ou sont parasites, c'est-à-dire, vivent sur d'autres plantes et à leurs dépens. Les premiers sortent du sein de la terre, tantôt nus, avec ou sans collet, tantôt renfermés dans une coiffe qui ne tarde pas à se déchirer; c'est le Volva. La substance des uns est subéreuse ou ligneuse; celle des autres est molle, charnue, quelquefois muci-

lagineuse. Il est des champignons qui sont simples, il en est qui sont rameux; la plupart sont couverts d'un chapeau stipité ou sessile, tantôt orbiculaire et pelté, tantôt semi-orbiculaire ou attaché par le côté; il en est dont la saveur est amère, poivrée, âcre et corrosive; d'autres qui l'ont douce, sucrée, très-agréable au goût: dans la plupart elle est insipide. Quelques-uns laissent fluer une liqueur blanche lorsqu'on les entame, d'autres changent de couleur dans le même cas; plusieurs répandent une odeur suave; mais la plupart sont inodores et beaucoup sont nauséabonds, lorsque, surtout, ils commencent à se décomposer. Cette décomposition, comme on l'a déjà dit, a plusieurs des caractères de celle des substances animales, et elle attire les insectes qui vivent dans les cadavres.

La fameuse pierre à champignon de Naples, dont j'ai possédé plusieurs fois de gros fragmens, est un tuf volcanique imprégné de carcite de deux espèces de champignons, l'un le BOLET TUBÉRASTRE, et l'autre un AGARIC voisin de l'ORONGE par sa couleur. Ce dernier, je l'ai vu se reproduire sur une des pierres dont il vient d'être question, que j'avois placée dans une serre de Paris.

Dans la famille des champignons, qui est la première de la classe première du *Tableau du Règne végétal*, par Ventenat, et dont les caractères sont figurés pl. 1, n.° 4 du même ouvrage, on compte dix-neuf genres sous quatre divisions.

1.° Les genres dont les semences sont dans l'intérieur du champignon: La TRUFFE, la RÉTICULAIRE, la MOISISSURE, la CAPILLINE, le SPHÉROCARPE, la VESSE-DE-LOUP, la NIDULAIRE, l'HYPOXYLLON, la VARIOLAIRE, le CLATHRE.

2.° Les genres dont les semences sont sur tous les points de la surface du champignon: La CLAVAIRE, la TREMELLE.

3.° Les genres dont les semences sont dans la partie supérieure du champignon: La PEZIZE et la MORILLE.

4.° Les genres dont les graines sont dans la surface inférieure du champignon: L'AURICULAIRE, l'HELVELLE, l'URCHIN, la FISTULINE, le GUÊPIER, le BOLET et l'AGARIC.

M. Rafinesque a établi dans cette famille les nouveaux genres ACINOPHORE, CÉROPHORE, PHORIME, ENDACIN, OMALYCUS et ACTIGÉE. (B.)

M. Persoon a divisé les champignons en deux classes et six ordres; savoir:

I.re CLASSE. — Les GYMNOCARPES, champignons fermés, ou dont les semences sont contenues dans l'intérieur de la substance.

Premier ordre. — Les SCLÉROCARPES, champignons solides, durs à l'extérieur, substance de l'intérieur molle. — *Genres:*

Sphærie, Stilbospore, Næmaspore, Tuberculaire, Hysterion, Xylome, Vermiculaire.

Deuxième ordre. — Les Sarcocarpes, champignons charnus, pleins. — *Genres :* Sclerote, Truffe, Pilobole, Thélébole, Sphérobole.

Troisième ordre. — Les Dermatocarpes, champignons membraneux, coriaces ou velus, remplis de poussière intérieurement. — *Genres :* Battarée, Tulostome, Géastre, Boviste, Vesse-loup, Scléroderme, Lycogale, Fuligo, Spumaire, Diderme, Physarum, Trichie, Arcyrie, Stémonitis, Cribraire, Licée, Tubuline, Moisissure (mucor), Onygène, Æcidie, Urédo, Puccinie, Trichoderme, Conoplée, Pyrenion, Cyathe.

2.ᵉ Classe. — Les Angiocarpes, champignons charnus; semences contenues dans un réceptacle visible extérieurement.

Quatrième ordre. — Les Sythothèques, membrane fructifiante devenant un réseau. — *Genres :* Clathre, Satyre, Morille.

Cinquième ordre. — Les Hyménothèques, membrane non changeante, chargée de *sporules.* — *Genres :* Amanite, Agaric, Mérule, Daedalée, Bolet, Systotrème, Hydne, Théléphore, Mérisme, Clavaire, Spathulaire, Léotie, Helvelle, Tremelle, Pezize, Ascobole, Helotion, Stilbon, Ægérite.

Sixième ordre. — Les Næmatothèques, champignons Byssoïdes. — *Genres :* Ascophore, Périconie, Isaire, Monilie, Demation, Erinée, Racodion, Himantie, Mésentérique, Rhizomorphe.

Le même botaniste, dans un mémoire inséré *Journ. bot.*, tom. 2, pag. 5 et suiv., a publié de nouveaux genres, savoir : Pisolithe, Evaterion, Routelie, d'après Rebentisch.

M. Décandolle, dans son Synopsis, a établi une nouvelle famille, les Hypoxyles, composée de quelques *champignons* et de quelques *lichenées.* Parmi les *champignons*, il a proposé les genres Gymnosporange, Stictis et Erisyphé; et parmi les Hypoxyles, le genre Hypoderme, qui se range parmi les *champignons* de Persoon.

Le docteur Paulet, le dernier qui ait écrit sur les champignons, s'étant refusé à adopter la nomenclature aujourd'hui généralement admise, à reconnoître les avantages de la division en genres fondés sur des caractères fixes, a rendu ses immenses travaux moins utiles pour la science et sa réputation, que s'il eût procédé différemment; mais son *Traité des Champignons*, par le grand nombre d'espèces nouvelles

qu'il fait connoître, par l'exactitude et la bonne exécution des planches qui l'accompagnent, sera une mine où les botanistes puiseront avec fruit. Comme je ne pourrois développer le plan qu'a adopté ce médecin, sans le critiquer sans cesse, ce qui ne seroit d'aucun avantage pour le public, je n'en parlerai pas; mais j'indiquerai quelques-unes de ses divisions aux articles des noms qu'elles portent. (B.)

CHAMPIGNON CHABANE. AGARIC qui croît sur les racines des peupliers, des chênes, des noyers, et qui se mange. C'est la PEUPLIÈRE BRUNE de Paulet. (B.)

CHAMPIGNON CHAIR DE BAVIÈRE. Champignon couleur de chair et très-bon à manger, qui paroît propre à l'Allemagne. C'est l'*Agaricus aggregatus* de Schæffer, tab. 305 et 306. (B.)

CHAMPIGNON CHAPEAU CANELLE. Espèce d'AGARIC placée par Paulet dans sa famille des JUMEAUX, parce qu'elle croît deux par deux. On la reconnoît à l'épaisseur de son chapeau et de son pédicule, et à la couleur fauve, rougeâtre-claire de toutes ses parties. On la mange. *V.* sa figure pl. 40 du Traité des Champignons de l'auteur précité. (B.)

CHAMPIGNON CHARTREUX. AGARIC d'un gris bleuâtre à surface couverte de poils noirs, qui se trouve aux environs de Paris, et dont la substance est délétère. Paulet l'a figuré pl. 89 de son Traité des champignons. (B.)

CHAMPIGNON CHÊNIER. AGARIC qui croît sous les chênes, dont la couleur est d'un roux foncé, dont les lames sont inégales et décurrentes sur le pédicule. (B.)

CHAMPIGNONS A L'AIL. C'est l'AGARIC ALLIACÉ de Bulliard, qui sent fortement l'ail, et qui se trouve très-abondamment dans les bois, en automne. Sa couleur est celle de la corne. Paulet l'a figuré pl. 104 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON ANDROSACE. Petit AGARIC à chapeau très-mince, sillonné, gris, à pédicule grêle et noir, qui croît sur les bois pouris. Il n'est point dangereux. Boccone, Schæffer et Paulet l'ont figuré, ce dernier pl. 98 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON ANONYME. C'est, dans Lécluse, la PEZIZE GOBELET, la NIDULAIRE de Lamarck, le CYATHE de Jussieu. (B.)

CHAMPIGNON DE L'AUNE. AGARIC qui croît en touffe au pied des aunes. Il est couleur de safran en dessus et jaune en dessous. Sa hauteur est de trois pouces. L'odeur virulente dont il est pourvu annonce ses mauvaises qualités. Paulet l'a figuré pl. 147 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON DE CAVE. Paulet donne ce nom à un AGARIC

fort voisin de celui des COUCHES, et qui croît naturellement dans les caves humides, ainsi que dans les champs. On voit sa figure pl. 132 du Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON DE BRUYÈRE, (*ou Boule de neige.*) Espèce d'agaric fort rapprochée du CHAMPIGNON DE COUCHE; mais qui s'en distingue par son pédicule plus droit; par son chapeau plus globuleux, plus blanc; par ses lames plus rouges. Elle se trouve dans les allées des jardins, des parcs, etc. On lui reconnoît une odeur bien décidée de cerfeuil. C'est une des meilleures; aussi en fait-on une grande consommation dans presque toute la France. Paulet l'a figurée, pl. 133 de son traité des Champignons. *V.* au mot PATURON BLANC. (B.)

CHAMPIGNON AURORE DES ARBRES. AGARIC qui croît au pied de différens arbres, et qui est figuré pl. 40 du Traité des Champignons de Paulet. Son chapeau est soyeux et couleur de feu en dessus; ses lames sont d'un roux vif et son pédicule jaune. On ne le mange pas. (B.)

CHAMPIGNON DE CHÊNE. Petit AGARIC de couleur noisette en dessus, couleur de chair en dessous, qui croît sur les racines des chênes, et qui est figuré pl. 40 du Traité des Champignons de Paulet. Il ne paroît pas malfaisant. (B.)

CHAMPIGNON DU CERF. AGARIC laiteux, dont le chapiteau est velu et couleur marron, et les lames, ainsi que le pédicule, couleur chamois. Il est figuré pl. 72 du Traité des Champignons de Paulet. On le trouve aux environs de Paris. Les Allemands le regardent comme un puissant aphrodisiaque. (B.)

CHAMPIGNON DE CHICORÉE. AGARIC qui croît sur la chicorée qui se pourit, dont le chapeau, qui n'est qu'une membrane, est gris-noisette sur les bords et blanc au milieu. Son pédicule est de cette dernière couleur. Il se résout promptement en liqueur noire. Paulet l'a figuré pl. 123 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNONS DE COUCHE. Nom de l'AGARIC qu'on cultive sur les couches des jardins.

Paulet a consacré une planche entière, la 130.ᵉ de son Traité des Champignons, aux différens états de cette espèce. *V.* aux mots AGARIC et CHAMPIGNON. (B.)

CHAMPIGNON DE COUCHE BÂTARD. Paulet donne ce nom à un champignon qu'on trouve en automne dans les bois, et qui diffère fort peu du champignon de couche ordinaire, auquel il paroît inférieur en saveur. On le voit figuré pl. 134 de l'ouvrage précité. (B.)

CHAMPIGNON DE COUCHE MARRON. C'est, selon Paulet, un AGARIC, fort voisin de celui des couches, mais de couleur uniforme, qu'on rencontre dans les bois, et qui est fort bon

à manger. Ce médecin l'a figuré pl. 132 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON D'ÉPICE. Paulet appelle ainsi les AGARICS qui se font remarquer par une forte odeur. Il en compte deux espèces qu'il a figurées pl. 82 de son Traité des Champignons : La TÉRÉBENTHINE, qui sent la térébenthine, et le MOUTARDIER, qui sent la moutarde. (B.)

CHAMPIGNON DES FOSSÉS. AGARIC indiqué par Lécluse, et figuré par Paulet, Traité des Champignons, pl. 61. Il est gris en dessus et jaunâtre en dessous. Ses lames sont décurrentes sur son pédicule, qui est tortueux et mêlé de jaune et de blanc. Il ne se mange pas. (B.)

CHAMPIGNON DE FUMIER. C'est un AGARIC blanc, couvert de poussière de même couleur dans sa jeunesse, qui se résout promptement en liqueur noire, et qui croît sur le fumier. Il n'est pas nuisible, mais ne peut se manger. Paulet l'a figuré pl. 124 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON GRIS DU MURIER. AGARIC qui croît en touffe au pied des mûriers dans les parties méridionales de la France. Sa hauteur est d'environ trois pouces. Il est gris-roux en dessus et gris-pâle en dessous. On ne le mange pas. (B.)

CHAMPIGNON DU HOUX. Synonyme de grande GYROLE. (B.)

CHAMPIGNON D'IVOIRE. Petit AGARIC tout blanc, luisant, à lames décurrentes, qu'on trouve en automne dans les friches. Il est dangereux. Sa figure se voit pl. 59 du Traité des Champignons de Paulet. (B.)

CHAMPIGNON LAVURE DE CHAIR. AGARIC couleur de chair dans toutes ses parties extérieures et intérieures, à lames décurrentes, à saveur piquante, qui croît aux environs de Paris. Il n'est pas malfaisant. Paulet l'a figuré pl. 42 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON À LOBES. Synonyme de l'AGARIC CINQ PARTS de Linnæus. Ce champignon, dont le chapeau est jaune-sale en dessus et blanc en dessous, n'est pas nuisible ; mais il ne se mange pas. Paulet l'a figuré pl. 55 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNONS UNIS. Paulet nomme ainsi les champignons dont *le chapeau est absolument uni partout, et dont les bourgeons séminiformes se développent en dessus.* Ils sont tous parasites des autres champignons. Une des espèces de cette famille croît sur la ROUGEOTTE, qui se gâte, et est figurée pl. 183 du Traité des Champignons de Paulet. (B.)

CHAMPIGNON DE MITHRIDATE. Petit AGARIC de l'Asie mineure, mentionné par Welsch, et rappelé par Paulet dans son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON À MOUCHE. On donne souvent ce nom à l'ORONGE FAUSSE, *Agaricus muscarius*, Linn. (B.)

CHAMPIGNONS POREUX. Les BOLETS, et principalement les CEPS, portent ce nom. (B.)

CHAMPIGNON PRUNE DE MONSIEUR. AGARIC à chapeau brun violet en dessus, saupoudré de gris et blanc en dessous, qui croît en touffe dans les bois. Il est figuré pl. 53 du Traité des Champignons de Paulet. (B.)

CHAMPIGNON RÉGLISSE. AGARIC commun dans les bois des environs de Paris, dont la couleur est celle de la réglisse. Il ne se mange pas, quoiqu'il paroisse sans danger. Paulet l'a figuré pl. 46 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON ROUGE BORD. AGARIC à chapeau en entonnoir, couleur de lie de vin en dessus et blanc en dessous, ainsi que le pédicule. Il est visqueux et peu propre à être mangé, quoiqu'il n'annonce pas être dangereux. On le trouve assez fréquemment dans les bois aux environs de Paris. Paulet l'a figuré pl. 60 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON ROUX DU MURIER. AGARIC qui croît sur les racines des mûriers dans le midi de la France. Il est roux et s'élève à quatre à cinq pouces. Il est très-bon à manger. (B.)

CHAMPIGNON DU SAULE. *V.* COULEMELLE et BOLET ODORANT. (B.)

CHAMPIGNON SOUCI DU NOYER. AGARIC qui croît sur le noyer, et qui ne paroît pas nuisible. Sa couleur est en dessus celle du souci ou de la capucine. Il est roux en dessous. Son pédicule est blanc. Paulet l'a figuré pl. 40 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON DU SUREAU. Petit AGARIC qui croît sur le tronc des sureaux, et qui ne paroît pas dangereux. Il est blanc, mais de diverses nuances sur chacune de ses parties. Paulet l'a figuré pl. 85 de son Traité des champignons. (B.)

CHAMPIGNON TYPHOÏDE. AGARIC à chapeau presque cylindrique, comme la MASSETTE, *Typha*, Linn., qui croît isolément et se fond peu de temps après son développement en une couleur noire. Il varie en blanc, en brun, en violet, et dans toutes les nuances intermédiaires. On ne le mange pas. Paulet l'a figuré pl. 147 et 148 de son Traité des Champignons. (B.)

CHAMPIGNON DE MALTE. C'est le CYNOMORE. (B.)

CHAMPIGNON DE MER. Nom que les pêcheurs donnent à différentes productions polypifères, qui ont la forme d'un champignon. Des noms aussi vagues ne méritent pas l'attention des naturalistes; ainsi, on ne cherchera pas à déterminer ici le genre des espèces qui l'ont porté, espèces qui varient d'un lieu à un autre. (B.)

CHAMPLURE. Maladie des arbres. (TOL.)

CHAMPO. Nom brame du *champacam* des Malabares, *Michelia champaca*, L. (LN.)

CHAMPSAN, pour *timsah*. Nom arabe que le *crocodile* porte en Egypte; les anciens Egyptiens l'appeloient *chamsès*. (DESM.)

CHAMSARATEL-ARVSE. Nom égyptien d'une espèce d'astragale, *astragalus trimestris*, selon Forskaël. (LN.)

CHAMYS. Nom circassien de l'IF, *Taxus baccata*, L. (LN.)

CHAN. L'OIE, en dorique. (DESM.)

CHANCELAGUE. Plante celèbre du Chili. Molina la rapporte au genre des GENTIANES; mais il paroît par la figure de Feuillée, que c'est une CHIRONE; ce dernier l'appelle *cachen*, et le premier *cachalahuen*. (B.)

CHANCH ou SANCH. Noms arabes du pêcher (*amygdalus persica*, L.). (LN.)

CHANCHA. Nom indien du nautile (*nautilus pompilius*, Linn.) (LN.)

CHANCHENA-POU. Nom malabare de la BAUHINIE TOMENTEUSE, figurée par Rheede, *Malab.* 1, t. 35, et qui est aussi nommée *mandaru*. (B.)

CHANCHO-NALAK. On dit que les Kalmoucks appellent ainsi la TADORNE, espèce de canard. (DESM.)

CHANCISSURE. Synonyme de MOISISSURE. (B.)

CHANDEL, HANDEL ou HALANDAL. Désignations arabes de la coloquinte (*cucumis colocynthis*, Linn.). (LN.)

CHANDELIER. *Porter le chandelier;* c'est lorsqu'un vieux *cerf* a le haut de la tête large et creux. (S.)

CHANDIROBA, Marcgrave. *V.* NHANDIROBA. (LN.)

CHANCAF. En hébreu, c'est l'HIRONDELLE. (S.)

CHANGAH. Nom du *caragana* (*robinia caragana*, Linn.), chez quelques hordes de kalmoucks. (LN.)

CHANGE. Les chasseurs disent qu'un chien ou un oiseau de vol prend le change, lorsqu'ils se mettent à poursuivre un autre gibier que celui qu'ils avoient commencé à chasser; ils gardent au contraire le change, quand ils ne se détournent point de la trace ou de la vue du gibier, quoiqu'il s'en présente d'autres. (S.)

CHANGEANT, *Trapelus*. Genre de reptiles établi par Cuvier, sur une espèce trouvée en Egypte par Geoffroy, et figurée pl. 5, n.os 3 et 4 du grand ouvrage sur cette contrée. Il est intermédiaire entre les AGAMES et les STELLIONS, dont il diffère par des écailles toutes très-petites, lisses et sans épines.

Le CHANGEANT D'EGYPTE est de très-petite taille, et se fait remarquer par la rapidité du changement de ses couleurs. *V.* CAMÉLÉON. (B.)

CHANGOUN. *V.* le genre VAUTOUR. (V.)

CHANH-COI-DO. Plante parasite des arbres en Cochinchine. C'est l'*helixanthera parasitica* de Loureiro. *V.* HÉLIXANTHÈRE. (LN.)

CHANH-COI-TLON-LA. Nom cochinchinois d'une plante parasite des arbres, et que Loureiro nomme *pavetta parasitica.* Il ne paroît pas que ce soit une espèce de *pavet.* (LN.)

CHANI, en turc et en arabe. C'est, suivant Forskaël, le MUGE ou mullet. *V.* CHANOS. (DESM.)

CHAN-IDAHN, *manger de roi.* Quelques peuplades mongoles appellent ainsi le CASSIS (*ribes nigrum*, L.). (LN.)

CHANKE. Nom japonais du géroflier. (LN.)

CHANON. Adanson donne ce nom à la MOULE HIRONDE, qui fait aujourd'hui partie du genre AVICULE. (B.)

CHANOS, *Chanos.* Genre de poissons établi par Lacépède, pour placer le MUGIL CHANI de Forskaël. Il offre pour caractères : mâchoire inférieure carénée en dedans ; point de dents aux mâchoires ; les écailles striées ; une seule nageoire du dos, la caudale, garnie vers le milieu de chacun de ses côtés, d'une sorte d'aile membraneuse. (B.)

CHANSIER. Les Kalmouks nomment ainsi le cornouiller sanguin ou bois punais (*cornus sanguinea,* L.). (LN.)

CHANT, se dit particulièrement de la voix des oiseaux de l'ordre des PASSEREAUX et des PIES de Linnæus. *Consultez* le mot VOIX. (VIREY.)

CHANTAGEM. C'est le nom des plantains (*plantago*) en Portugal. (LN.)

CHANTERELLE (*Ornithologie*). Nom qu'on donne à la femelle d'un oiseau quelconque, destinée à réclamer ou à appeler, par ses cris, les oiseaux de son espèce. C'est proprement une femelle de *perdrix* ou de *caille*, apprivoisée, qu'on nourrit en cage, et dont on se sert pour attirer les mâles. On nomme *appelant* les femelles ou les mâles dont on se sert pour les petits oiseaux. (V.)

CHANTERELLE, *Cantharellus.* Champignon du genre des AGARICS de Linnæus, que Lamarck regarde comme le type d'un nouveau genre, dont les caractères sont d'avoir le chapeau garni, en dessous, de plis rameux, décurrens sur le pédicule, et ressemblant à des nervures.

La chanterelle est petite, d'un jaune roussâtre, un peu pâle, et a sa chair assez ferme. Son chapeau est régulier, convexe et orbiculaire dans sa jeunesse ; mais il se relève à mesure qu'il se développe, et finit par former l'entonnoir. On la trouve, au milieu de l'été, dans les bois et les prés secs ; elle est bonne à manger et répand une odeur agréable. Quand

on la mâche, elle pique d'abord un peu la langue, et laisse ensuite dans la bouche un goût exquis. J'en ai fréquemment mangé et ne lui ai reconnu supérieur que l'AGARIC MOUSSERON. Bulliard dit qu'il y a des cantons où les habitans en font leur unique nourriture pendant sa saison.

Ce genre a été appelé *mérule* par quelques auteurs, ou mieux on l'a réuni aux MÉRULES.

Paulet regarde ce Champignon, qu'il a figuré pl. 36 de son *Traité des Champignons*, comme le type d'une famille qui renferme, de plus, la GYROLE FUSEAU, qui est plus petite et moins jaune que la *chanterelle*, et la GYROLE PRUINÉE, qui a le chapeau bleu-brun et le pédicule jaune. Cette dernière est dangereuse. *V.* pl. 37 de l'ouvrage précité.

Quant à la GYROLE DENTELLE, figurée même planche, *voyez* DENTELLE. (B.)

CHANTEURS, *Canori.* Famille de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la tribu des ANISODACTYLES (*V.* ces mots). *Caractères:* pieds médiocres ou un peu allongés; jambes totalement emplumées, rarement en partie nues; tarses annelés, glabres; doigts extérieurs quelquefois réunis jusqu'au milieu, ordinairement à la base seule; pouce épaté; bec médiocre, presque droit, comprimé par les côtés, subulé, quelquefois entier ou dentelé, le plus souvent échancré, à pointe courbée ou seulement fléchie; mandibule inférieure entière, retroussée à la pointe chez quelques-uns, droite chez les autres; 12 rectrices. Cette famille contient les genres MERLE, ESCLAVE, SPÉCOTHÈRE, MARTIN, PSAROÏDE, GRALLINE, AGUASSIÈRE, BRÈVE, GRALLARIE, MYRMOTHÈRE, PÉGOT, MOUCHET, MOTTEUX, ALOUETTE, PIPI, HOCHE-QUEUE, MÉRION, ÆGITHINE, FAUVETTE, ROITELET, TROGLODYTE. *V.* ces mots. (V.)

CHANTEUR (PETIT) DE CUBA. *V.* PASSERINE. (V.)

CHANTRE, CHANTEUR. Noms d'un POUILLOT, que je soupçonne être le POUILLOT FITIS ou COLLYBITE. (V.)

CHANTRANSIE, *Chantransia.* Genre établi aux dépens des CONFERVES, par Vaucher, sous le nom de PROLIFÈRE. Bory-Saint-Vincent, l'a appelé LÉMANÉE, Palisot Beauvois TRICHOGONON. Il renferme six espèces. (B.)

CHAN TSU. On donne ce nom, en Chine, à l'OXALIDE SENSITIVE, *oxalis sensitiva.* (LN.)

CHANVENON, CHANVRET. Noms français anciens du CHANVRE.

CHANVRE, *Cannabis*, Linn. (*dioécie pentandrie*). Genre de plantes herbacées, de la famille des urticées, qui a des

rapports avec les orties et le houblon, et dans lequel les fleurs sont imcomplètes et unisexuelles. Les mâles et les femelles naissent sur différens pieds ; mais quelquefois on trouve les deux sexes sur le même individu. Les fleurs mâles sont disposées en grappes ou en panicules aux aisselles des feuilles et à l'extrémité des tiges ; elles ont un calice concave à cinq folioles, et cinq courtes étamines. Les fleurs femelles sont aussi axillaires, presque sessiles, et viennent sur les jeunes rameaux ; leur calice est formé d'une seule foliole oblongue, pointue, et qui s'ouvre d'un côté dans toute sa longueur ; elles ont un petit ovaire conique, surmonté de deux styles longs, velus et à stigmates simples. Le fruit est une coque ovoïde, lisse, à une loge, et formée de deux valves qui ne s'ouvrent point : cette coque renferme une graine arrondie, blanche, douce et huileuse.

Le chanvre a la tige droite, rude au toucher, et des feuilles digitées, munies de stipules ; ces feuilles sont opposées et alternes dans celui d'Europe, et toutes constamment alternes dans la variété gigantesque qui vient des Indes.

Chanvre cultivé, *Cannabis sativa*, Linn. On le croit originaire des Indes ; selon Linnæus, il vient naturellement en Perse. Comme on le cultive beaucoup en Europe, et depuis très-long-temps, il s'y est presque naturalisé, surtout en Italie, dans le Piémont, en Suisse et en France. C'est une plante annuelle ; sa tige est velue, quadrangulaire, fistuleuse, et ordinairement simple. Elle s'élève depuis quatre jusqu'à huit pieds. Elle est garnie de feuilles portées par un pétiole ; les inférieures sont opposées, les supérieures alternes. Elles sont découpées en cinq folioles lancéolées, aiguës, et de grandeur inégale dans le mâle ; les deux folioles extérieures sont plus petites et entières, les trois autres sont dentées en scie. La plante femelle les a toutes dentées ; les feuilles florales sont quelquefois simples. Les fleurs du chanvre ont une couleur herbacée. Les femelles sont moins apparentes que les mâles, et se font pourtant remarquer bientôt par leurs styles. Le peuple appelle improprement *chanvre mâle* celui qui porte la graine, et *chanvre femelle* celui qui ne porte que des fleurs ; dans l'un et l'autre, ce sont les filamens de l'écorce qui servent à faire de la toile.

Le chanvre est d'une utilité si reconnue et si générale, qu'on le cultive dans presque tous les pays. Avec les filamens qu'on retire de ses tiges, on fait partout, ou des cordes et cordages, ou des voiles pour les vaisseaux, ou des toiles plus ou moins belles. Sa qualité dépend beaucoup du terrain où il a crû, des préparations qu'on a données à la terre, de celles qu'il a reçues après en avoir été arraché, de la bonté de la

graine, du pays, et enfin du temps où il a été récolté. Nous allons donner une idée de sa culture, et faire connoître les différentes manières dont on le prépare, soit après sa récolte, soit lorsqu'il a été roui et séché.

La graine du chanvre a une tendance singulière à rancir, et n'est plus bonne à semer après un an : il faut donc, avant tout, s'assurer de sa qualité. On en brise la coque avec l'ongle ou avec les dents, et on goûte l'amande dépouillée de sa pellicule. Si elle est douce, la graine est bonne ; mais si elle a déja ranci, la graine ne germera pas.

Le choix du terrain n'est pas moins important. La racine du chanvre pivote beaucoup ; il faut donc qu'il soit léger, bien meuble, et pourtant très-substantiel. Sa préparation se réduit aux labours et aux engrais. Trois labours au moins sont nécessaires. Le premier se fait avant l'hiver : il doit être profond. Le second a lieu au printemps, quand les herbes commencent à croître. Le troisième est déterminé par l'époque où l'on sème le chanvre, et doit se faire un ou deux jours auparavant, vers le commencement de mai ou de juin, plus tôt ou plus tard, selon le pays ou le climat.

Le choix des engrais dépend de la nature du sol sur lequel ils sont répandus. Le fumier de cheval, bien mélangé avec quelques autres, convient aux terres pesantes ; celui de vache et de mouton, est préférable pour les terres légères. Le plus naturel des engrais, le meilleur et le plus économique, est celui qu'on peut former avec tous les débris du chanvre, lorsqu'il est arraché, roui et préparé.

Quand on se dispose à semer, il est bon de tracer dans la chènevière des sentiers ou rigoles d'une certaine largeur. Ils sont utiles pour empêcher qu'on ne brise une partie du chanvre femelle, quand on récolte le mâle ; ils servent encore à l'écoulement des eaux dans les temps de pluie et d'orage, et ils entretiennent une plus grande circulation d'air autour des plantes. Il est impossible et inutile de fixer le temps précis où il faut semer ; car l'usage prévaudra toujours. On sème dru ou clair, selon l'usage auquel on destine le chanvre. Si on veut en fabriquer des toiles, on sème épais ; le brin alors est, dit-on, plus fin, et la filasse plus douce et plus soyeuse. S'il doit être employé à faire des cordages de marine, on sème plus clair, et l'on prétend que dans ce cas la tige a plus de hauteur et de grosseur, une écorce plus grossière, et des brins plus longs. Quand le chanvre a pris deux feuilles, il faut sarcler : c'est l'ouvrage des femmes et des enfans. Au bout de quelque temps, on peut le dégarnir s'il a été semé trop épais ; mais cette opération est délicate : en arrachant les plantes surnu-

méraires, on doit prendre garde de déchausser les voisines. Le chanvre, une fois parvenu à une certaine hauteur, croît rapidement. Le mâle et la femelle paroissent ensemble, mais le premier domine toujours jusqu'aux environs de sa maturité; à cette époque, il s'arrête, il fleurit, et répand sur la femelle une poudre jaune qui la féconde; le sommet de sa tige commence alors à s'incliner; elle devient jaune vers le haut, et blanche auprès de la racine : c'est le moment de l'arracher. Cette première récolte a lieu communément dans les quinze derniers jours de juillet.

Toute rupture est nuisible au chanvre, quelle que soit la méthode qu'on adopte pour le préparer. Ainsi, pour ne pas le briser en le cueillant, il faut le tirer droit hors de terre, brin à brin, et le jeter sur le bras gauche, jusqu'à ce qu'on en ait environ une poignée. On secoue alors légèrement la terre qui tient aux racines; on y met deux liens, et la tige reste entière. Ces poignées sont portées hors de la chènevière; un homme muni d'un instrument tranchant, les prend l'une après l'autre, et les posant sur une fourche fichée solidement en terre, il coupe toutes les racines un peu au-dessus du collet. Ce moyen est si expéditif, qu'il peut en couper, de cette manière, huit cents poignées par jour, parce que le chanvre est encore vert; s'il étoit séché, il n'en couperoit pas la moitié. On conçoit qu'il est inutile de lui laisser sa racine, qui n'est propre qu'à entretenir l'humidité de la tige. Le paquet de feuilles qui couronne chaque poignée, doit être aussi supprimé; autrement il occasioneroit une fermentation très-nuisible à la plante. Cette opération peut être faite en peu de temps, par l'homme qui coupe les racines. Avec un sabre de bois qu'il fera glisser le long de la poignée, pour ne pas offenser les tiges, il abattra toutes les feuilles en quatre ou cinq coups. Voilà le chanvre mâle en état d'être préparé, selon la méthode qu'on a adoptée, et suivant les moyens et les facilités qu'on a.

Le chanvre femelle, dépositaire de la graine qui doit perpétuer son espèce, a besoin d'une existence plus prolongée. On ne le récolte qu'un mois environ après l'autre, et au moment où on voit ses feuilles se dessécher, et sa tige jaunir. C'est ordinairement dans le courant de septembre. On le cueille partout à la main, comme le mâle. Pour économiser le temps et la main-d'œuvre, et pour conserver les tiges, on feroit peut-être mieux de faucher le chanvre femelle en deux jours. Un bon faucheur pourra en couper un arpent; il sera suivi d'une ouvrière, qui en fera de grosses poignées, et qui les étendra sur le sol à mesure. L'inégalité des tiges, en

grosseur et en hauteur, entraîne toujours un rouissage inégal; leur triage est donc nécessaire.

Lorsque le *chanvre* a été arraché, il faut le faire rouir. L'écorce de cette plante renferme, comme on sait, une substance glutino-gommeuse, qui non-seulement unit ses fibres entre elles, mais qui les tient en même temps collées à la partie ligneuse de la tige; il faut donc dissoudre cette matière pour opérer leur séparation. C'est là l'objet du rouissage. La fermentation qu'il procure, met en fusion ce gluten, qui se détache plus tôt ou plus tard et plus ou moins facilement, selon une foule de circonstances qu'il seroit trop long de détailler. De quelque façon que cette fermentation ait lieu, peu importe. L'essentiel est de l'obtenir d'une manière sûre, prompte, économique, et de connoître surtout le degré nécessaire pour dépouiller la tige sans altérer la filasse. Mais les variations de ce degré convenable, en rendent les principes difficiles à établir. Si le chanvre est trop roui, il se pourit et le fil est foible; s'il ne l'est pas assez, le gluten y reste en partie attaché, et les préparations successives qu'il doit recevoir, en sont plus embarrassantes et plus dispendieuses. Le cultivateur, que l'expérience guide, peut seul trouver le point juste. Les uns portent leur chanvre au rouissage aussitôt qu'il est cueilli; d'autres le font sécher auparavant. La première méthode est reconnue la meilleure. Quand la plante est encore verte, la gomme est plus facilement dissoute; aussi, ne faut-il que quatre jours pour son rouissage; tandis que celui du chanvre séché en demande huit ou dix. On le met rouir dans l'eau courante ou tranquille, ou en l'étendant sur des prés, ou en l'exposant à la rosée et au soleil, contre des haies et des murs, ou enfin en le plaçant debout dans une fosse humide et couverte. L'eau courante donne un chanvre plus blanc, mieux conditionné, et dont il sort moins de poussière au battage. La méthode de faire rouir sur des prés, n'est pas nuisible, l'herbe de dessous en végète mieux; mais cette méthode est lente et donne un résultat inégal. Cependant ce rouissage bien exécuté, est préférable à celui du chanvre placé contre un buisson ou contre un mur. Ces moyens ne sont communément employés que par les cultivateurs dans le voisinage desquels il ne se trouve ni mare, ni ruisseau, ni rivière.

Voici, selon Bralle, la manière la plus convenable de placer le chanvre à l'eau. On prend deux perches parallèles; on étend dessus les poignées de chanvre, après en avoir ôté les liens, car ils nuisent à l'égalité du rouissage, occasionent un engorgement et empêchent le gluten de fluer vers le haut de la tige. Après avoir formé un lit de ces tiges, haut d'un pied

d'épaisseur, et long à volonté, on place dessus deux autres perches qu'on attache aux inférieures par les quatre bouts, et l'on met un lien dans le milieu; il faut que cet assemblage soit préparé sur les bords du *rouissoir* ou *rotoir* (c'est le nom qu'on donne à l'endroit où l'on fait rouir le chanvre). On le pousse en avant à l'eau, et on l'y plonge à la profondeur de deux ou trois pouces, en le couvrant en partie de quelques bûches ou pierres. On ne doit jamais mettre ni vase, ni gazon, sur cette espèce de paillasse. Ces matières terreuses, en se délayant, pénétreroient dans l'intérieur des tiges, fermenteroient avec le gluten, et coloreroient la filasse.

Il est impossible de fixer le temps que le chanvre doit rester dans l'eau. Ce temps est déterminé par les circonstances qui ont accompagné la végétation de la plante, et surtout par le degré de chaleur pendant son rouissage; or, ce degré varie selon la qualité des eaux, leur situation, leur stagnation et leur courant. On connoît que le chanvre est roui au point nécessaire, lorsque l'écorce ou filasse se détache aisément de la tige, qu'on appelle chènevottes. Quand le rouissage est prompt, il est toujours inégal, et le chanvre perd de sa qualité. C'est pourquoi, lorsqu'on le met rouir dans des mares, fossés, ou eaux stagnantes sur lesquels le soleil plonge, il convient de le couvrir d'un peu de paille ou de quelques roseaux, pour en intercepter les rayons qui rouiroient celui de la surface avant celui du fond.

Le chanvre étant roui et retiré de l'eau, soit courante, soit dormante, on le lave aussitôt pour entraîner la gomme et la vase qui y restent attachées. On le fait ensuite sécher au soleil ou dans des séchoirs particuliers; dans quelques endroits, on se sert pour cela de fours. Dès qu'il est sec, on le serre dans des greniers ou autres lieux aérés, et pendant les veillées de l'hiver on le *teille*. C'est une opération qui consiste à en rompre les brins l'un après l'autre par un bout, et à détacher, dans toute sa longueur, l'écorce des chènevottes. Ce travail est confié aux femmes et aux enfans; il est facile, mais très-long : aussi ne teille-t-on le chanvre que dans les pays où on en recueille une petite quantité. Partout où cette plante forme une branche de culture considérable, on préfère d'employer la mache ou sérançoir. C'est un instrument de bois fait exprès, composé de deux espèces de mâchoires, l'une inférieure et fixe, l'autre supérieure et mobile. En élevant et abaissant celle-ci rapidement et à plusieurs reprises, on brise les tiges sous l'écorce qui les environne; puis, en tirant le chanvre entre les deux mâchoires, on oblige les chènevottes à quitter la filasse. La partie la plus grossière tombe comme une espèce de son, et la plus fine se dissipe en l'air.

Cette poussière ligneuse qui s'échappe du chanvre est suffocante et dangereuse à respirer. Elle est formée de petites aiguilles imperceptibles, qui s'insinuent dans la trachée-artère, dans l'œsophage et jusque dans les vaisseaux du poumon; les ouvrières qui battent le chanvre en éprouvent souvent de funestes effets. C'est sans doute ce qui a porté Bralle à imaginer une nouvelle méthode de rouir, et surtout de préparer cette plante, sans aucun danger pour ceux que ce soin regarde. En voici l'extrait.

Le chanvre encore vert, la tête et la racine coupées, est mis, par couches séparées, dans une fosse de seize pieds en carré, de huit pieds de profondeur, dont l'eau se renouvelle sans cesse, mais lentement, par un petit filet d'eau continu. La poignée mise ensuite dans un auget rempli d'eau, y est retenue par des pointes qui sont dans le fond, et deux cordes chargées d'un poids, qui passent par-dessus. On retire par le gros bout la *chènevotte* brin à brin : la filasse reste. On la lave dans une eau courante; elle est alors très-blanche. *Voy.* dans l'ouvrage même de Bralle les détails des procédés intéressans dont nous n'avons pu donner dans cet article qu'un foible aperçu. Cet ouvrage a pour titre : *Analyse pratique sur la culture et la manipulation du Chanvre*, *in*-8.°, 1780.

Lorsque le chanvre est séparé de ses tuyaux ou *chènevottes*, on le passe à plusieurs reprises par le *séran*, instrument garni de pointes de fer rangées à peu près comme les dents d'un peigne ; elles font le chanvre plus fin, selon qu'elles sont plus ou moins serrées. Plus cette opération est répétée sur les différentes sortes de peignes, gros, fins et plus fins, plus le chanvre en acquiert de douceur, de blancheur et de finesse. Lorsqu'il a été ainsi bien peigné, et qu'il est propre et clair, on le met en bottes, ou pour le filer et faire des toiles, ou pour le vendre suivant les usages du pays.

S'il est un moment où l'on doit apprécier l'importance de cette culture, c'est celui, sans doute, où le gouvernement s'occupe de remonter notre marine. Les pays du Nord ont toujours échangé, à gros intérêt, notre numéraire contre leur chanvre. Cependant le chanvre que la France produit est le meilleur connu, quoiqu'il ne soit pas le plus long. Mais ce n'est pas dans sa longueur que consiste sa bonté, c'est dans le nerf et la finesse, même pour les câbles de plus grosse dimension. C'est peut-être cet avantage local qui a fait négliger en France les perfections que l'art pouvoit lui donner, tandis que les Hollandais et les Suisses, à force de recherches, sont, depuis long-temps, parvenus dans la préparation de leurs chanvres, à une supériorité que nous n'avons égalée que dans des essais en petit, et qui n'ont été ni encouragés,

ni récompensés. Outre l'emploi du chanvre pour les câbles, cordes et voilures des vaisseaux armés dans nos ports, il s'en fait une grande consommation par l'augmentation prodigieuse du luxe en fil, toile et linge de toute espèce.

La graine de chanvre appelée *chènevis*, nourrit la volaille. C'est la seule partie de cette plante qui soit employée en médecine. On en tire par expression une huile assez douce, qui entre dans la composition de plusieurs remèdes extérieurs, et dont le marc engraisse les bestiaux. L'infusion des feuilles du chanvre, surtout vertes, et le suc qu'on en exprime, ont une propriété enivrante et assoupissante.

Chanvre des Indes, *Cannabis indica*, Linn. Cette variété, qui croît naturellement aux Grandes-Indes, diffère du *chanvre cultivé* par ses feuilles qui sont toutes alternes et à folioles très-étroites, et par sa tige plus haute, plus rameuse. Elle s'est élevée à près de quinze pieds dans les jardins de Paris. L'écorce dont cette tige est revêtue, est trop épaisse pour fournir de la *filasse*. Le plus grand usage qu'en font les Indiens, est de la mêler avec le suc exprimé des feuilles et des graines de la même plante, pour en composer une boisson, qui les enivre agréablement. Quelquefois, afin de se procurer la même ivresse, ils sucent les feuilles sèches avec du tabac, ou ils en fument une pipe. Quand ils veulent faire des rêves agréables, ou se livrer à un profond sommeil, ils ajoutent au suc de la plante un peu de muscade, de girofle, de camphre et d'opium. Cette composition, qu'ils appellent *majuh*, est, selon Clusius, la même que le *malach* des Turcs. (D.)

CHANVRE AQUATIQUE. C'est le Bident tripartite. (B.)

CHANVRE DE CANADA. Espèce d'Apocin, *apocinum canabinum*, Linn., de la tige de laquelle on retire de la filasse propre à faire de la toile. (B.)

CHANVRE DE CRÈTE. *V.* Cannabine. (B.)

CHANVRIN. Nom vulgaire d'un Galéope, *galeopsis tetrahit*. (LN.)

CHAOS. Ver infusoire du genre des Vibrions. (DESM.)

CHAOS. Les anciens ont supposé qu'il a été un temps, où ce qu'on appelle improprement les élémens, c'est-à-dire, l'eau, la terre, l'air et le feu étoient confondus, et que c'est en débrouillant le *chaos* que les dieux ont donné l'existence régulière à l'univers.

Il est parlé du *chaos* dans les livres sacrés : c'est là qu'on apprendra ce qu'on doit en savoir. (PAT.)

CHAPEAU. Partie supérieure de la plupart des Champignons. *V.* ce mot et ceux Agaric et Bolet. (B.)

CHAPEAU CANELLE. *V.* CHAMPIGNON CHAPEAU CANELLE. (B.)

CHAPEAU CARNU. On donne ce nom aux MÉDUSES. (DESM.)

CHAPEAU D'ÉVÊQUE. Nom vulgaire de l'ÉPIMÈDE DES ALPES. On appelle aussi du même nom le fruit du FUSAIN. (B.)

CHAPEAU-ROUX. *V.* FRINGILLE À TÊTE ROUSSE. (V.)

CHAPERON (*Fauconnerie.*). Espèce de bonnet de cuir dont on couvre la tête des oiseaux de proie. (V.)

CHAPERON DE RUST. C'est le chaperon qu'on met aux oiseaux de proie qui ne sont pas dressés. (V.)

CHAPERON, *Clypeus.* Linnæus a donné ce nom à la partie supérieure et antérieure de la tête des scarabées, des hannetons, des cétoines, à cause de sa forme. Dans presque tous les autres insectes, Fabricius désigne par ce mot la partie qui termine le front et qui se trouve au-dessus de la bouche; mais on ne doit pas confondre, comme a fait cet auteur, le *clypeus* ou *chaperon* avec la lèvre supérieure ou le labre, qui est une pièce mobile et plus avancée, tandis que le *chaperon* proprement dit est fixe et fait partie de la tête. Presque tous les auteurs ont aussi désigné par ce mot la partie supérieure du corselet des boucliers, des cassides, etc., qui déborde, comme on sait, la tête, et forme une espèce de chapeau ou de bouclier. (O.)

CHAPERONNER. Mettre le chaperon aux oiseaux de proie. (V.)

CHAPERONNIER. Oiseau qui porte bien le chaperon. (V.)

CHAPON. Poulet mâle auquel on a enlevé les testicules, afin de lui faire prendre une chair plus délicate et plus savoureuse. *V.* POULE. (S.)

CHAPON ou POULE DE PHARAON. Nom que les Européens qui fréquentoient l'Egypte ont donné au VAUTOUR d'Egypte. (S.)

CHAPPACH. Nom tartare des COURGES, *cucurbita.* (LN.)

CHAPPE (*Phalène*). *V.* PYRALE. (L.)

CHAPTALIE, *Chaptalia.* Plante à feuilles radicales, oblongues, disposées sur deux ou trois rangées, amincies en pétiole à leur base, un peu obtuses à leur sommet, d'un vert foncé en dessus, blanches et cotonneuses en dessous; à hampes au nombre de trois ou quatre, hautes d'un demi-pied, velues, portant chacune une seule fleur blanchâtre dans le disque, et d'un violet tendre à la circonférence.

Cette plante forme dans la syngénésie polygamie nécessaire et dans la famille des corymbifères, un genre établi par Ven-

tenat, et figuré pl. 61 de sa *Description des plantes du jardin de Cels*. Il offre pour caractères : un calice commun oblong, imbriqué de folioles lancéolées membraneuses en leurs bords et à leur extrémité ; un réceptacle nu, plane, ponctué, portant dans son disque des fleurons mâles, bilabiés, à lèvre inférieure ouverte, ovale, tridentée, à lèvre supérieure courte, recourbée, divisée en deux parties linéaires ; les demi-fleurons de la circonférence femelles fertiles, sur deux rangs ; les extérieurs ligulés, tridentés ; les intérieurs très-petits.

Le fruit est composé de plusieurs semences coniques, glabres, surmontées d'une aigrette sessile, capillaire, inégale, et annelée à sa base.

La *chaptalie* est vivace. Elle croît en Caroline, dans les lieux un peu humides, fleurit dès les premiers jours du printemps, et produit, ainsi que je l'ai observé, un beaucoup plus agréable effet que la *petite marguerite* de nos prés, à la même époque. Walther l'a mentionnée dans sa *Flore de la Caroline*, sous le nom de *perdicium semiflosculare*. Elle est cultivée chez Cels, de graines apportées par moi. (B.)

CHAQUEUE. Nom de la PRÈLE, *Equisetum*, dans quelques endroits. (DESM.)

CHAR, *Gioenia*. Genre établi par Bruguières, d'après Gioéni, parmi les coquilles multivalves ; mais Draparnaud a reconnu depuis, que la seule espèce qu'il contenoit, n'étoit autre que l'estomac d'une BULLE. *V.* ce mot. (B.)

CHAR DE NEPTUNE. C'est le *Madrepora muricata* de Linnæus, MADRÉPORE CORNE DE CERF de Lamarck. (DESM.)

CHARA. Nom des corbeaux en langue kalmouque. (DESM.)

CHARA. Nom latin de CHARAGNE ; il vient du grec, et signifie *joie*, parce que les plantes de ce genre se plaisent dans l'eau, et s'y multiplient au point de remplir totalement les ruisseaux en quelques mois. (LN.)

CHARA-BERKOE. Nom mongol d'une espèce de BOULEAU, *betula davurica*, Pall. Arbre qui croît en Sibérie et au Canada. (LN.)

CHARACH ou CHARAH. Nom d'une PIE GRIÈCHE du Bengale. (S.)

CHARACHER, *Charachera*. C'est un arbrisseau à rameaux diffus, à feuilles opposées, pétiolées, lancéolées et entières, à pédoncules axillaires, chargés de fleurs bleuâtres disposées en épis, imbriquées sur quatre rangs, et accompagnées de bractées.

Chaque fleur a : un calice de cinq folioles ; une corolle monopétale irrégulière, à tube ventru et à limbe unilatéral ou dépourvu de lèvre supérieure ; quatre étamines, dont les filamens, attachés au tube de la corolle, portent des an-

thères linéaires; un ovaire supérieur, cylindrique, chargé d'un style filiforme dont le stigmate est à deux dents.

Le fruit est une capsule oblongue, pointue, tétragone, à deux loges, et qui contient deux semences dans chaque loge.

Cet arbrisseau croît en Arabie, et ne s'élève que de quelques pieds. Forskaël, à qui on doit sa connoissance, en mentionne une seconde espèce. Il doit être placé parmi les CAMARAS, selon Wahl. (B.)

CHARACHO ou CARACO. Espèce de RAT. (DESM.)

CHARACIAS. Espèce d'EUPHORBE LIGNEUSE qui croît en Espagne, en Italie, dans le Midi de la France et en Afrique; c'est l'*euphorbia characias*. Ce nom a été donné anciennement à plusieurs espèces d'Euphorbes. *V.* LOBEL. (LN.)

CHARACIN, *Characinus.* Genre de poissons établi par Lacépède, aux dépens des SALMONES de Linnæus. Il offre pour caractères : une bouche à l'extrémité du museau; une tête comprimée; des écailles très-visibles; deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse et dénuée de rayons; quatre rayons au plus à la membrane des branchies.

Ce genre renferme seize espèces, toutes étrangères à l'Europe. La seule dans le cas d'être citée est le CHARACIN DENTÉ, *salmo dentex*, Linn., ou PHAGER des anciens, qui a dix rayons à la première dorsale, vingt-six à l'anale; les dents très-grandes; des raies brunes. Il se trouve dans le Nil. Il est figuré avec trois autres dans le superbe ouvrage de la commission de l'Institut d'Egypte, sur cette contrée. (B.)

CHARADRIUS. C'est dans Linnæus le nom générique du PLUVIER. *V.* ce mot. (V.)

CHARAGAI. Nom baschir et kalmouque du PIN SAUVAGE, *Pinus sylvestris*, L. (LN.)

CHARAGANA. Nom kalmouque d'une espèce de ROBINIER (*Robinia caragana*, L.) C'est l'origine du nom *caragan* que nous donnons à cet arbrisseau. (LN.)

CHARAGNE, *Chara.* Genre de plante de la monoécie monandrie et de la famille des fougères, dont les caractères sont, selon Linnæus, d'avoir les fleurs mâles uniquement composées d'une anthère sessile, globuleuse, située à la base antérieure de la fleur femelle, et les fleurs femelles formées par un calice de quatre folioles inégales et par un ovaire supérieur, turbiné, dépourvu de style et chargé d'un stigmate à cinq divisions.

Le fruit est une semence ovale, présentant cinq stries en spirale et recouverte d'une croûte adhérente qui tient lieu de capsule.

Haller et Gærtner ne croyent pas que ce que Linnæus ap-

pelle l'*anthère*, soit réellement l'organe mâle, et leurs raisons sont très-plausibles.

On compte communément quatorze espèces de charagnes, toutes croissant au milieu des eaux, et ayant des rameaux verticillés, articulés et dentés dans leurs articulations.

La plus commune est la CHARAGNE FÉTIDE, dont les tiges sont unies et les feuilles dentées du côté intérieur. Elle est appelée le *lustre d'eau*, à cause de la disposition de ses rameaux. On la trouve au fond des eaux stagnantes, où elle forme souvent des touffes fort denses, d'une odeur très-fétide, analogue à celle du foie de soufre.

Les autres espèces remarquables sont les CHARAGNES HISPIDE, COTONNEUSE et LUISANTE, que leurs noms caractérisent suffisamment, et qui toutes se trouvent aux environs de Paris.

Plusieurs botanistes en indiquent d'autres espèces, également d'Europe, mais ou très-rares ou très-mal caractérisées.

Il paroît que les poissons, et surtout les CARPES, aiment beaucoup les graines de ces plantes; car on a remarqué que, toutes proportions gardées, elles devenoient plus grosses dans les étangs où il y en a.

M. Léman a reconnu, d'après la description exacte qu'en a donnée mon collaborateur Desmarest, que le fossile appelé par Lamarck GYROGONITE, et pris par lui pour une coquille étoit la graine d'une espèce de charagne.

Le véritable *chara* de Jules César, dont la racine se mange, est, selon M. Thiébaut de Berneau, le CRAMBÉ DE TARTARIE. (B.)

CHARAMEI. Nom que les Portugais de l'Inde ont donné au CARAMBOLIER. (LN.)

CHARAMELA. Nom donné par Rumphius à l'*averrhoa acida*, Linn. C'est aussi le nom indien du CARAMBOLIER. (LN.)

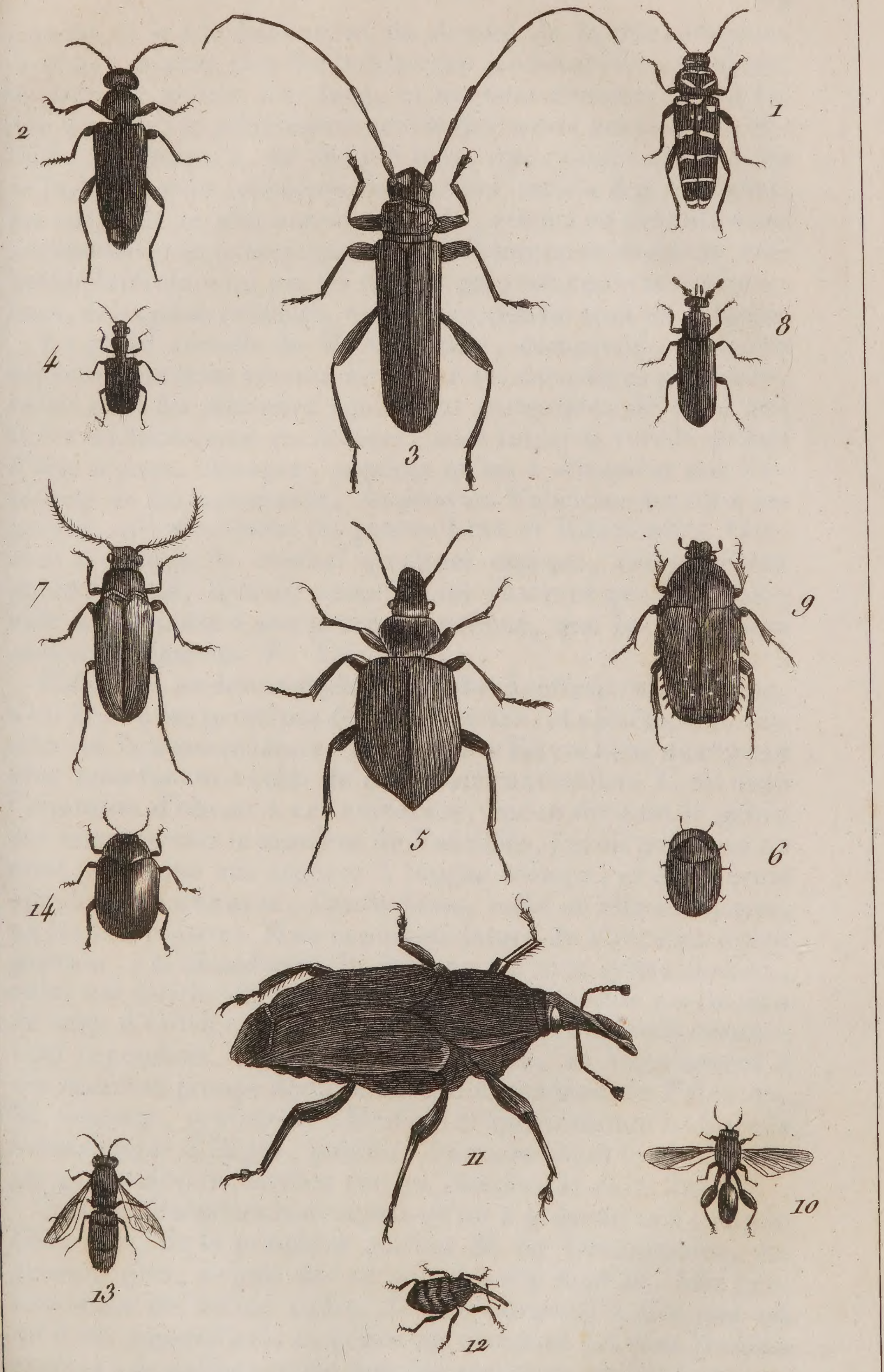
CHARA-MODON (*Arbre noir*). C'est le nom que les Kalmoucks donnent au CHÊNE, *quercus robur*. (LN.)

CHARAMOK. Nom kalmouque d'une espèce de NERPRUN, *rhamnus erythroxylum*, Pall. (LN.)

CHARANDA. Nom kalmouque des HIRONDELLES. (DESM.)

CHARANSON, *Curculio*. Fab., Oliv., Lat. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des tétramères, famille des rhinchophores.

Depuis les travaux de M. Clairville, sur cette famille de coléoptères, le genre des *charansons*, quoique très-nombreux encore, est beaucoup plus restreint qu'anciennement, et d'une étude plus facile. Il ne comprend plus que les espèces dont les antennes, composées de onze articles, sont insérées à l'extrémité d'une espèce de trompe, formée par le prolon-



Deseve del. Letellier Sculp.

1. Callidie arqué.
2. Cantharide des boutiques.
3. Capricorne musqué.
4. Carabe escopette.
5. Carabe sycophante.
6. Casside verte.
7. Cébrion géant.
8. Cerocome de Schaeffer.
9. Cetoine dorée.
10. Chalcis Clavipede.
11. Charançon palmiste.
12. Charançon des noisettes.
13. Chrysis enflammé.
14. Chrysomele sanguino-lente.

gement et le rétrécissement du devant de la tête, toujours courte et épaisse (les Brévirostres, *brevirostres*), et qui ont le premier article fort long, et les trois derniers réunis en une massue ; le pénultième article des tarses est toujours bi-lobé ; la trompe a, de chaque côté, une rainure oblique où se loge la partie inférieure du premier article des antennes. Le corps est le plus souvent ovoïde, rétréci en devant, avec l'écusson très-petit ou presque nul; l'abdomen volumineux, embrassé latéralement par les élytres qui sont convexes ou bombées, et les pieds robustes, et dont les cuisses sont en massue.

Le genre *curculio* de M. Clairville, comprend, outre les espèces dont nous venons d'exposer les caractères généraux, celles dont les antennes également composées de onze articles et terminées en massue, sont insérées vers le milieu d'une trompe allongée, espèces qu'on a désignées par l'épithète de Longirostres, *longirostres*. Fabricius les en a séparées, et en a formé les genres Lixe et Rhynchène. Olivier a distrait de celui-ci quelques espèces, celles de son genre Lipare, *liparus;* mais il faut observer que M. Clairville ne rapporte à son genre rhynchène, que les *charansons sauteurs*, Linnæus. *V.* Orchæste

Fabricius, en donnant plus d'étendue à cette dernière coupe, s'est écarté des principes de M. Clairville, et a jeté de la confusion sur la nomenclature ; car le genre Rhynchène ne répond plus maintenant à celui de ce dernier naturaliste. C'est dans l'intention d'obvier à cet embarras, qu'en divisant le genre des charansons à la manière de Fabricius, j'avois conservé ce nom générique aux espèces à longue trompe, et que j'avois appelé Brachyrhine, *Brachyrhinus*, celle où elle est courte, ou les brévirostres. Mais la nomenclature de Fabricius ayant prévalu, j'ai abandonné la mienne, et mon genre *curculio*, celui qui fait le sujet de cet article, est le même que le sien et celui d'Olivier. Quelques naturalistes allemands conservent cependant le mot de brachyrhine, et l'appliquent à un nouveau groupe démembré des charansons de Fabricius. M. Germar, professeur à Berlin, et qui continue le *Magasin entomologique* d'Illiger, publiera incessamment le résultat de ses profondes recherches sur les insectes de cette famille.

Les particularités historiques qu'on a présentées à l'article *Charanson*, de la première édition de ce Dictionnaire, ne peuvent plus, depuis que ce genre a été modifié, être réunies dans un même cadre. Je me bornerai à dire que tel qu'il est aujourd'hui, ce genre est composé des plus grandes espèces, de celles surtout que les amateurs préfèrent, à raison de leurs formes agréables, de leurs couleurs très-variées, souvent très-brillantes et produites par des écailles imbri-

quées, analogues, par leur disposition, à celles des aîles des lépidoptères. La plupart de ces belles espèces, comme le *royal*, l'*impérial*, le *somptueux*, le *chrysis*, le *fastueux*, sont propres au Brésil et au Pérou. Celles de l'ancien continent sont généralement plus petites et moins ornées. Quelques-unes cependant, telles que celle du *tamaris*, le *vert*, l'*argenté*, celle du *poirier*, etc., se font encore remarquer par le luxe de leur parure. Les charansons sont d'un naturel lent et timide. Ils se nourrissent de feuilles; il en est même, comme celui de la *livèche*, qui, par leur multiplicité dans le même local, ravagent quelquefois les champs ensemencés de plantes fouragères. Leurs larves doivent aussi se nourrir de végétaux; mais les observations nous manquent à cet égard.

I. *Cuisses simples.*

Charanson royal, *Curculio regalis*, Fab.; Oliv., *Entom.*, *Charanson*, pl. 1, fig. 8, *a. b.* Trompe et corselet noirs, avec des écailles bleues et dorées; élytres d'un vert doré, avec la base et trois bandes transverses, d'un rouge doré; dessous du corps d'un vert doré très-brillant. Au Pérou.

Charanson impérial, *Curculio imperialis*, Fab.; Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 1, *a. b. c.* Plus grand que le précédent, et ayant quelquefois près d'un pouce et demi de long; noir, mais couvert d'écailles dorées; deux lignes noires sur la tête et sur le corselet; élytres anguleuses à leur base, terminées en pointe, avec des stries élevées, noires, luisantes, entremêlées alternativement d'autant de rangées de gros points enfoncés, d'un vert doré très-brillant. Au Brésil et au Pérou.

Charanson fastueux, *Curculio fastuosus*, Oliv., *ibid.* pl. 5, fig. 51. Voisin, pour la taille, du *C. impérial.* Elytres d'un noir verdâtre, avec des points enfoncés, formant des lignes et des taches dorées. Au Brésil.

Charanson vert, *Curculio viridis*, Fab.; Oliv., *ibid.*, pl. 2, fig. 18, *a. b.* Verdâtre, avec les côtés du corselet, des étuis et le dessous du corps jaunâtres. Rare aux environs de Paris; commun en Allemagne et dans le Piémont.

Charanson du Tamaris, *Curculio tamarisci*, Fab.; Oliv., *ibid.*, pl. 6, fig. 7, *a. b.* Petit; couvert d'écailles d'un vert doré brillant, avec les élytres mélangées de vert, de cendré et de ferrugineux. Sur le tamaris; dans les départemens de la France situés sur la Méditerranée.

II. *Cuisses dentées.*

Charanson de la Livèche, *Curculio ligustici*, Fab.; Oliv., *ibid.*, pl. 7, fig. 77. Long de six lignes; cendré, un peu noi-

râtre ; une ligne élevée sur la trompe ; corselet arrondi, chagriné ; abdomen ovale ; élytres finement chagrinées, sans stries. Très-abondant dans les environs de Paris, surtout au printemps ; les chemins et les murs en sont quelquefois couverts.

CHARANSON DU POIRIER, *Curculio pyri*, Fab. ; Oliv., *ibid.*, pl. 3, fig. 30, *a. b.* Noir, mais couvert d'écailles bronzées ou cuivreuses, avec les antennes et les pieds fauves ; des stries pointillées sur les élytres. Sur les feuilles du poirier, du pommier, etc.

CHARANSON ARGENTÉ, *Curculio argentatus*, Fab. ; Oliv., *ibid.*, pl. 5, fig. 56, *a. b.* Couvert d'écailles d'un vert argenté et parsemé de petits poils élevés ; antennes, jambes et tarses, quelquefois même les cuisses, jaunâtres ; trompe cylindrique ; dents des cuisses fortes. Sur le bouleau et sur l'ortie.

Voyez, pour les autres espèces mentionnées dans la première édition de cet ouvrage, les renvois suivans :

CHARANSON DE L'OSIER. . . . . ORCHESTE.

CHARANSON DU BLÉ ; celui du RIZ, et le CHARANSON PALMISTE. . . . . } CALANDRE.

CHARANSON PARAPLECTIQUE. . . . . LIXE.

CHARANSON DE LA SCROPHULAIRE. . . . . CIONE.

CHARANSON DES NOISETTES et CHARANSON DE L'OSEILLE. . . . . } RHYNCHÈNE.

Voyez aussi l'article RHINCHOPHORES, et les genres qui y sont indiqués. (L.)

CHARANSON. C'est le CÔNE PAVÉ de Bruguières. *Voyez* CÔNE. (B.)

CHARANSONITES, *Curculionites*, Latr. Famille d'insectes de l'ordre des coléoptères, composée du genre CHARANSON, *Curculio*, de Linnæus, et de celui des ATTELABES, *Attelabus*, de Fabricius. Elle comprend maintenant dix-huit genres, dont on trouvera les noms à l'article RHINCHOPHORES, dénomination sous laquelle je désigne maintenant (*Règne animal* de M. Cuvier, tome 3) cette famille réunie à celle des BRUCHELES. (L.)

CHARANTIA, Dodonée. C'est une MOMORDIQUE, *Momordica balsamina*, Linn. Linnæus donne ce même nom à une autre espèce, *Momordica charantia*, Linn. (LN.)

CHARA-TOSCHLI. Nom que les Kalmouks donnent à l'espèce de groseiller que nous nommons CASSIS, *Ribes nigrum*, Linn. (LN.)

CHARAX. Gesner donne ce nom à un poisson du genre CYPRIN, *Cyprinus carassius*, Linn., et Gronovius l'applique à

deux espèces de SAUMONS, *Salmo gibbosus* et *bimaculatus*, Linn. (DESM.)

CHARBE, CHABAID et CHERBACHEM. Noms arabes de l'ELLÉBORE BLANC, espèce de VÉRAIRE, *Veratrum album*, Linn., et de l'ELLÉBORE NOIR, *Elleborus niger*, Linn. (LN.)

CHARBON. Maladie propre aux plantes de la famille des GRAMINÉES, et qui se reconnoît à une poussière noire qui remplace la farine. Elle est due à un champignon parasite interne.

C'est l'avoine qui, parmi les céréales, est la plus sujette au charbon. Il est des lieux où toutes les années, une plus ou moins grande partie de la récolte est perdue par son fait. Dans des années pluvieuses, la production du charbon est plus abondante en tous lieux.

On confond souvent le charbon avec la CARIE, mais cette dernière, qui attaque, et se montre plus fréquemment sur le froment, s'en distingue à sa couleur moins noire, à sa consistance moins sèche, à son odeur nauséabonde, et à son influence nuisible sur la santé.

Du reste, ces champignons appartiennent au même genre, au genre URÈDE.

Quelques agriculteurs se refusent encore à reconnoître que le charbon soit produit par une plante, sous la considération qu'on trouve quelquefois des graines de céréales qui n'en sont attaquées qu'en partie. Je ne crois pas que cette circonstance soit suffisante pour anéantir la masse des preuves qui sont énumérées aux articles cités plus haut. (B.)

CHARBON DE BOIS. *V.* l'article CARBONE et plus bas.

CHARBON MINÉRAL, CHARBON DE TERRE ou CHARBON DE PIERRE. *V.* HOUILLE. (PAT.)

CHARBON VÉGÉTAL ou DE BOIS. Tout le monde connoît ce résultat de la combustion incomplète des végétaux, et l'usage dont il est dans l'économie domestique et dans une foule d'arts ; aussi n'en entretiendrons nous pas longuement nos lecteurs. Nous recommanderons seulement à leur attention, le mémoire de M. le comte de Rumford, publié en 1813, sous le titre de *Recherches sur les bois et le charbon*, et ceux que M. Proust a insérés dans les dernières années du Journal de Physique, *sur la poudre à canon*, matière dans la composition de laquelle le charbon entre pour une proportion notable, et de la bonne qualité duquel dépend une partie de ses effets. *V.* POTASSE NITRATÉE. (LUC.)

CHARBON VÉGETAL FOSSILE. On a donné ce nom à une variété de charbon fibreux, tachant les doigts,

et très-friable, qui se trouve dans certaines houillières, entre les lits du charbon grossier, et qui brûle à peu près comme le charbon de bois. *V.* HOUILLE.

Les tufs volcaniques, et la lave elle-même, renferment quelquefois des portions de végétaux convertis en charbon. Il existe, dans le Cabinet d'Histoire Naturelle du Roi, un bloc de tuf volcanique d'Andernach, qui présente cet accident. (LUC.)

CHARBONNIER, ou RENARD CHARBONNIER. *V.* CHIEN. (DESM.)

CHARBONNIER. Nom vulgaire du *chardonneret*, du *rossignol de muraille* et de la *grande hirondelle de mer.* (V.)

CHARBONNIER. Nom vulgaire d'un poisson du genre des GADES : on l'appelle aussi *morue noire.* (B.)

CHARBONNIÈRE, PETITE CHARBONNIÈRE. *Voy.* MÉSANGE. (V.)

CHARBONNIÈRES (*Venérie*). Ce sont des terres glaises et rougeâtres, auxquelles les cerfs vont frapper leurs têtes quand ils touchent aux bois, et dont les têtes prennent la couleur. (S.)

CHARBUSAK. Nom arménien du melon, *cucumis melo*, Linn. (LN.)

CHARCHOR. L'un des noms kalmouques de la MARMOTTE SOUSLIK. (DESM.)

CHARCHYR. Nom que porte, en Egypte, la Sarcelle. (V)

CHARDEL et CARDEL. Noms que les Arabes donnent à un sénevé, *Sinapis juncea*, Linn. (LN.)

CHARDERAULAT. Nom savoyard du CHARDONNERET. (S.)

CHARDON, *Carduus.* Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des cinarocéphales, dont les caractères sont d'avoir : un calice commun, ovale, un peu ventru, imbriqué d'écailles nombreuses, lancéolées et terminées par une épine ; une grande quantité de fleurons tubulés, quinquéfides, presque réguliers, et tous hermaphrodites, posés sur un réceptacle commun chargé de poils ; une grande quantié de semences allongées, un peu tétragones, garnies d'une aigrette sessile.

Ce genre diffère des SARRÈTES, en ce que ses écailles calicinales sont épineuses ; des CARTHAMES, en ce qu'elles ne sont pas appendiculées ; des ONOPORDES, en ce que son réceptacle est chargé de poils ; des CENTAURÉES, en ce que ses fleurons sont tous hermaphrodites : cependant toutes les plantes de ces genres sont vulgairement appelées des *chardons.* Lamarck lui a réuni les QUENOUILLES de Linnæus, et quelques SARRÈTES ; tandis que d'autres auteurs en ont

ôté un grand nombre d'espèces, pour rétablir l'ancien genre CIRSE, *Cirsium* de Tournefort, augmenter le genre QUENOUILLE, et faire le genre SILYBE, sous la considération que ces espèces n'ont pas, comme les autres chardons, les écailles du calice épineuses, le réceptacle garni de poils fins, et les aigrettes simples.

Les chardons sont fort nombreux ; on en connoît en ce moment une centaine d'espèces, et il est probable qu'il y en a bien davantage dans la nature, car plusieurs motifs ont empêché de les étudier dans les pays étrangers avec autant de soin que d'autres genres, principalement leur grandeur et la difficulté de leur dessiccation. Parmi les espèces européennes mêmes, il y a encore bien des doutes à éclaircir, ainsi qu'on peut le voir dans les ouvrages de Villars et d'Allioni.

On divise les chardons en deux sections : ceux qui ont les feuilles décurrentes, et ceux qui les ont simplement sessiles.

Les espèces les plus communes de la première section, sont :

Le CHARDON LANCÉOLÉ, dont les feuilles sont pinnatifides, hispides, ont leurs découpures écartées et épineuses ; dont le calice est ovale, velu ainsi que la tige. Il se trouve très-fréquemment sur le bord des chemins et autour des villages.

Le CHARDON À TÊTE PENCHÉE, *Carduus nutans*, Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles épineuses, les fleurs grosses et recourbées, et les écailles supérieures du calice plus ouvertes que les autres. Il se trouve aux mêmes endroits que le précédent, et n'est pas moins commun.

Le CHARDON ACANTHIN, dont les feuilles sont sinuées et épineuses en leurs bords, les fleurs ramassées en bouquets et sessiles. Cette plante est commune dans les lieux incultes, sur le bord des fossés, au pied des murailles. Ce n'est pas celle que Linnæus a décrite sous le même nom dont il est ici question ; c'est celle de Lamarck.

Le CHARDON CRÉPU, dont les feuilles sont sinuées, épineuses en leurs bords, crépues en leur surface, et dont les pédoncules sont uniflores, avec des ailes épineuses et courtes. Il se trouve dans les champs incultes, autour des vignes, et dans les taillis. Il est moins commun que les autres, mais annuel comme eux.

Le CHARDON DES MARAIS, dont les feuilles sont dentées, épineuses en leurs bords, crépues, tomenteuses en dessous, et dont les fleurs sont réunies en têtes terminales, et ont les écailles du calice non piquantes. Il se trouve très-communément dans les marais et les prés humides. Lamarck lui a

réuni, comme simple variété, le *carduus polyanthemos* de Linnæus. Il est vivace.

Le Chardon de Montpellier, dont les feuilles sont lancéolées, glabres, inégalement ciliées; les pédoncules alternes, et les écailles calicinales non piquantes. Cette espèce est vivace. Elle se trouve dans les parties méridionales de la France : elle étoit le type des *cirsium* des anciens botanistes, lesquels ne différoient des chardons que parce que leurs écailles calicinales n'étoient pas piquantes.

Le Chardon hémorroïdal, *Serratula arvensis*, Linn., qui a les feuilles lancéolées, irrégulièrement dentées, épineuses, les fleurs ramassées plusieurs ensemble, et les calices non épineux. Il se trouve dans les champs, surtout dans ceux qui sont gras et humides : et devient la peste des moissons. Ses racines sont vivaces, traçantes et très-profondes. On parvient très-difficilement à en débarrasser un canton, soit par cette raison, soit parce que leurs semences sont transportées au loin par les vents. Chaque année les cultivateurs soigneux sont obligés de payer des journées de femmes et d'enfans pour faire couper ses pousses entre deux terres, à l'époque où les blés commencent à monter. La médecine le regarde comme apéritif et résolutif. On l'a appelé *hémorroïdal*, non parce qu'il est bon contre les hémorroïdes, mais parce que la piqûre d'un insecte (*V.* au mot Galle) fait naître sur ses tiges des renflemens rougeâtres, qui ont l'air d'une veine gonflée.

Les espèces les plus intéressantes de la seconde section, sont:

Le Chardon polyacanthe, *Carduus casabonæ*, Linn., dont les feuilles sont lancéolées, entières, velues en dessous, ont des épines ternées sur leurs bords, et les fleurs en épis. C'est une très-belle plante qui croît dans les parties méridionales de l'Europe.

Le Chardon lanugineux, *Carduus eriophorus*, Linn., vulgairement le *chardon aux ânes*, dont les caractères sont d'avoir les feuilles pinnatifides, sur deux rangs, les découpures alternativement relevées, très-épineuses, le calice globuleux et très-velu. Cette belle plante s'élève à hauteur d'homme, et se trouve sur le bord des chemins, autour des villages, dans les lieux incultes. Les gens de la campagne, et surtout les enfans, en mangent les réceptacles comme ceux des artichauts. Elle passe pour apéritive et anticancéreuse. Les ânes la recherchent.

Le Chardon nain, *Carduus acaulis*, Linn., qui est presque sans tige, et dont le calice n'est pas épineux. Il se trouve dans les pâturages argileux, sur les pelouses : il est commun dans les lieux qui lui conviennent.

Tous ces chardons sont peu utiles à l'homme, et quelque-

fois lui sont nuisibles par leur abondance. Les vaches les mangent au printemps, lorsque leurs tiges ne sont pas encore développées, et les ânes les recherchent jusqu'après la floraison. Les bonnes ménagères, dans le pays où le bois est rare, ont soin d'en ramasser les tiges en automne pour chauffer le four pendant l'hiver. On peut, en les brûlant d'une manière convenable, tirer une quantité de potasse de leurs cendres, suffisante, non-seulement pour dédommager des frais de leur récolte, mais même procurer un bénéfice important. Les oiseaux granivores, principalement les *chardonnerets*, vivent de leurs graines une partie de l'automne. (B.)

CHARDON. Poisson du genre des raies, le *raja fullonica* de Linnæus. (B.)

CHARDON (PETIT). C'est une coquille du genre ROCHER (*muex senticosum*). (DESM.)

CHARDON AUX ANES. C'est principalement le CHARDON LANUGINEUX. (B.)

CHARDON BÉNIT. C'est la CENTAURÉE BÉNITE. (B.)

CHARDON BÉNIT DES ANTILLES. On appelle ainsi l'ARGEMONE DU MEXIQUE. (B.)

CHARDON BÉNIT DES PARISIENS. C'est le CARTHAME LAINEUX. (B.)

CHARDON BLEU. *V.* PANICAUT AMÉTHYSTE. (B.)

CHARDON BONNETIER. Nom vulgaire de la CARDÈRE À FOULON. (B.)

CHARDON DU BRÉSIL. C'est l'ANANAS COMMUN. (B.)

CHARDON DORÉ. *V.* CENTAURÉE SOLSTICIALE. (B.)

CHARDON ÉCHINOPE. *V.* le mot ÉCHINOPE. (B.)

CHARDON ÉTOILÉ. C'est la CHAUSSE-TRAPE ÉTOILÉE. (B.)

CHARDON À FOULON. *V.* au mot CARDÈRE. (B.)

CHARDON MARIE. C'est le *Carduus marianus* de Linnæus. *V.* les mots CARTHAME et SILYBE. (B.)

CHARDON DE MER. Nom donné à l'OURSIN ESCULENT. (B.)

CHARDON PEDANE. On appelle ainsi l'ONOPORDE À FEUILLES D'ACANTHE. (B.)

CHARDON PRISONNIER, nom vulgaire de l'*Atractylis cancellata*, L. *V.* ATRACTYLIDE. (LN.)

CHARDON ROLAND. C'est le PANICAUT COMMUN. (B.)

CHARDONNEAU. Nom du CHARDONNERET en Guienne. (V)

CHARDONNERET. *V.* le genre FRINGILLE, article des CHARDONNERETS. (V.)

CHARDONNETTE. Nom vulgaire du CHARDONNERET dans quelques départemens de la France. (DESM.)

CHARDONNETTE GOMMEUSE. *V. Atractylide gummifère.* (LN.)

CHARDOUSSE. Nom que l'on donne, en Dauphiné, à une espèce de carline (*carlina acantifolia*, Allion), nommée utzka dans la Carniole. (LN.)

CHARDRIER. Dénomination du CHARDONNERET, en Guienne. (S.)

CHARÉE ou CHARRÉE. On donne ce nom, dans quelques cantons, aux larves des FRIGANES, employées pour amorce dans la pêche à la ligne des poissons d'eau douce. (B.)

CHARENSON. *V.* CHARANSON. (S.)

CHARFI, CHARFS et CHÈRES. Divers noms arabes du persil des jardins (*apium petroselinum*, L.) (LN.).

CHARGANA. Nom mongole du robinier féroce (*robinia ferox*, Pallas.) (LN.)

CHARI. Nom que porte l'*épicia* ou pesse, chez quelques peuplades des bords du Jenisey en Sibérie. (LN.)

CHARIBE, *Charybs.* Genre de coquille établi par Denys de Montfort, aux dépens des POLYTHALAMES de Soldani. Ses caractères sont: coquille attachée sur les autres corps, entièrement plate, univalve, cloisonnée; ouverture ronde, entaillée par-dessous; cloisons unies; siphon inconnu.

Ce genre ne renferme qu'une espèce qui se trouve dans la Méditerranée, et qui atteint rarement plus d'une ligne de diamètre. L'entaille de son ouverture la rend principalement remarquable. *V.* PLEUROTOME et FISSURELLE. (B.)

CHARIUS. Nom russe d'un poisson du genre saumon, que l'on rapporte à l'espèce de l'ombre de rivière (*salmo thymallus*). (DESM.)

CHARJA-BESS. Nom donné par les peuplades des bords du Jakut en Sibérie, à la pesse ou épicia (*pinus abies*, Linn.). (LN.)

CHARKUSCH. En Bukarie, c'est le lièvre; on le nomme aussi *kujak* et *doolai.* (DESM.)

CHARLOCK. Nom anglais du sénevé des champs (*sinapis arvensis*, L.). (LN.)

CHARME, *Carpinus*, Linn. (*Monoécie polyandrie.*) Arbre de la famille des amentacées, qui a des fleurs mâles et femelles, placées séparément sur le même pied. Ses fleurs mâles sont rassemblées sur un chaton cylindrique formé d'écailles ovales, concaves et ciliées; chaque écaille renferme ou couvre une seule fleur incomplète, qui n'a ni calice ni corolle, mais seulement depuis six jusqu'à quatorze étamines, réunies deux à deux par les filets. La disposition des fleurs femelles est la

même; les écailles du chaton qui les porte sont membraneuses, veinées, entières ou divisées, et chacune d'elles recouvre une petite fleur ayant un calice à six divisions, supérieur et persistant, et deux ovaires surmontés l'un et l'autre de deux longs styles. Le fruit est une petite noix ovoïde, angulaire, couronnée par les dents du calice, et renfermant une seule semence. Le genre OSTRYE a été établi aux dépens de celui-ci.

Les charmes ont leurs feuilles simples et alternes; ils constituent un genre qui a des rapports avec les BOULEAUX et les NOISETIERS, et dans lequel on ne compte que six à huit espèces.

CHARME COMMUN, *Carpinus betulus*, Linn. C'est un arbre qu'on trouve dans les forêts et les bois taillis de l'Europe. Il n'est pas communément d'une grande beauté; son tronc est court, souvent mal proportionné, et quelquefois défiguré par des espèces de cordes, qui, partant des principales racines, font corps avec lui et interrompent sa rondeur. Il est recouvert d'une écorce grisâtre, tachée de blanc, assez unie, mais chargée ordinairement d'une mousse brune qui la dépare. La tête de cet arbre, trop grosse pour le tronc, est formée d'une grande quantité de branches disposées confusément, et parmi lesquelles on remarque à peine la tige principale; les feuilles qui les couvrent sont pétiolées, ovales, plissées, nerveuses en dessous et bordées de dents inégales et pointues. C'est à leurs aisselles et vers le sommet des rameaux que viennent les chatons mâles et femelles; les premiers paroissent au printemps, un peu avant le développement des feuilles; les seconds portent des fruits, embrassés, chacun, par une écaille verte, découpée en trois lobes inégaux, celui du milieu étant plus grand que les deux autres.

Cet arbre, qui peut être mis au second rang des arbres de nos forêts, réussit dans presque tous les terrains et toutes les situations, même dans les lieux ombragés; quoiqu'il s'élève beaucoup quand il se trouve sur un bon sol, néanmoins son tronc n'acquiert jamais une grosseur proportionnée à sa hauteur.

« Des arbres à feuilles tombant avant l'hiver, que l'on connoît, le charme est le plus propre de tous à former des palissades (auxquelles on a donné le nom de *charmilles*), des haies, des portiques, des colonnades, et toutes ces décorations de verdure qui font le premier et le plus grand embellissement d'un jardin bien ordonné. Toutes les formes qu'on donne à cet arbre lui deviennent si propres, qu'il se prête à tout ce qui y a rapport: on peut le transplanter à cet effet, petit ou grand; il souffre la tonture en été comme en hiver, et la souplesse de

ses rameaux favorise la forme qu'on en exige, et qui est complétée par leur multiplicité. » *Encycl.*

Depuis que le goût des jardins paysagistes a exclu de nos bosquets ces ornemens recherchés, qui déparent la nature au lieu de l'embellir, l'emploi du charme et des charmilles est moins fréquent dans les plantations d'agrément. Cet arbre ne doit pas moins y avoir toujours une place distinguée à raison de son feuillage d'un vert agréable, qui se montre de très-bonne heure au printemps, et qui, conservé fort avant dans l'hiver, sert, dans cette saison, d'abri aux oiseaux et aux arbustes ou aux plantes délicates, qui redoutent les vents et le froid. D'ailleurs son bois, fort dur, est précieux pour le chauffage, et pour d'autres usages économiques ou relatifs aux arts; il donne beaucoup de chaleur, et fait un charbon qui conserve long-temps un feu vif et brillant. On s'en sert par préférence à tout autre dans la fabrique de poudre à canon de Berne, qui est si estimée.

Le bois de charme est surtout employé au charronnage rustique, auquel il est très-propre, et aux ouvrages de tour; on ne doit l'employer que très-sec; mais comme il est alors fort dur, les ouvriers n'attendent pas qu'il ait acquis le degré de siccité convenable. Il sert pour la monture de différens outils; on en fait aussi des battoirs, des masses, des maillets, des vis de pressoir, des dents de roue pour les moulins, etc.

« Rarement, dit M. de Fenille, le tronc du charme est bien filé, plus rarement encore il est bien arrondi. La contexture de ses fibres est singulière. Ses couches annuelles ne suivent point une ligne uniformément circulaire comme celles des autres arbres; les couches du charme sont ondulées et en zigzag, et ses fibres transversales, qui vont de la circonférence au centre, laissent entre elles un grand intervalle. Le charme est par conséquent difficile à travailler, il est rebours, il s'élève par esquille sous l'outil. Mais si ses fibres dures et sa tendance à faire retraite le rendent peu propre aux ouvrages de menuiserie, elles le rendent supérieur à tous les autres bois pour en construire tous les instrumens qui doivent ou frapper un grand coup ou opposer une forte résistance. La couleur du bois de charme est d'un blanc terne; son grain est serré, mais son poli est mat. Ce bois enfin, plus utile qu'apparent, plus rustique qu'agréable, n'entre guère dans l'enceinte des villes que pour y être consumé, et quoiqu'un peu moins dense que le hêtre, il dure davantage au feu. Quand il est sec, il pèse cinquante-une livres neuf onces par pied cube ».

On multiplie cet arbre de semence ou de bouture. Dans nos forêts il se reproduit facilement lui-même avec sa graine. Ce sont ces semis naturels qui fournissent pour l'ordinaire les

jeunes sujets destinés aux palissades, etc.; mais comme ces sujets sont mal tournés, et ont souvent leurs racines écourtées ou mutilées, ou il en périt une partie dans la transplantation, ou ils réussissent mal. Pour éviter cet inconvénient, on a recours aux semis et aux pépinières. C'est en automme, et dans un terrain frais et ombragé, qu'on sème la graine du charme, aussitôt qu'elle est mûre. Si on attendoit après l'hiver sans la mettre en jauge, elle ne leveroit que l'année suivante. Ces semis n'exigent d'autres soins que d'être arrosés et sarclés à propos. A deux ans les jeunes arbres sont en état d'être transplantés. On les espace plus ou moins, selon l'usage auquel on les destine. Après la sixième ou septième année, il est temps de les transporter dans le lieu où ils doivent rester. Le moment de cette seconde transplantation est indiqué par le desséchement de leurs feuilles; la séve alors est arrêtée, et les boutons à bois sont bien formés. On taille communément ces arbres au croissant et au ciseau, avant le renouvellement de la première ou de la seconde séve.

Le Charme de Virginie est quelquefois confondu avec celui dont il vient d'être question, mais il constitue bien certainement une espèce particulière.

Charme houblon, *Carpinus ostrya*, Linn. Cet arbre a l'aspect du charme commun; mais il est plus petit, ses feuilles sont moins plissées, et sa fructification est différente; les chatons mâles sont longs, pendans et en faisceaux; les chatons femelles ressemblent à ceux du *houblon;* ils sont composés d'écailles enflées, fermées de toutes parts et velues à leur base. Les fruits ne sont point couronnés comme dans les autres espèces de charmes, caractère qui, faisant exception au genre, laisse à chacun la liberté de faire de cette espèce un genre particulier. Cet arbre croît en Italie. Le charme houblon de Virginie, qu'on appelle *bois d'or* au Canada, s'en rapproche beaucoup, mais forme une espèce distincte; l'un et l'autre ont un bois dur et brun, qui est très-estimé.

Charme du Levant, *Carpinus orientalis*, Lam. Cette espèce, qui s'élève à dix-huit ou vingt pieds, a un tronc peu droit, très-noueux, et revêtu d'une écorce brune, des rameaux fort rapprochés et des feuilles plus petites que celles du charme commun. Ses fruits sont aussi très-petits; ils viennent sur de courtes grappes, et chacun d'eux est couvert d'une écaille plane, nerveuse et dentée dans son contour. Ce charme croît dans le Levant; ses feuilles tombent avant l'hiver.

On peut multiplier et élever ces quatre dernières espèces de la même manière que le charme commun, sur lequel on greffe quelquefois le charme houblon. (D.)

CHARME NOIR. Nom donné dans quelques pays, et

notamment en Italie et dans le midi de la France, au tilleul sauvage, *Tilia europœa sylvestris*, L. (LN.)

CHARMENS et KERMÈS. Noms arabes d'une espèce de chêne, le kermès, *Quercus coccifera*, L. (LN.)

CHARMS. Selon Hasselquist, c'est le nom arabe d'une PERCHE du Nil, *Perca œgyptiaca*. (DESM.)

CHARMUT. Poisson du genre SILURE, *Silurus anguillaris*, Linn. (B.)

CHARNAIGRE. Race de *chiens* issue du *levrier* et du *chien courant*, dont ils ont les oreilles pendantes; ces *chiens* métis, qui se trouvent en Espagne et en Portugal, sont fort bons pour la chasse dans les plaines incultes ou couvertes de broussailles : ils bondissent plutôt qu'ils ne courent. (S.)

CHARNECA. Nom basque et espagnol du lentisque, *Pistacia lentiscus*, L. (LN.)

CHARNIÈRE. On entend par ce mot, en conchyliologie, la partie la plus saillante et la plus solide de la circonférence des coquilles bivalves, celle sur laquelle se font les mouvemens des deux valves, et qui est presque toujours armée de dents. *V.* au mot COQUILLE. (B.)

CHARON. Nom donné par Muller à la larve de l'ARGULE FOLIACÉE, qu'il a prise pour une autre espèce. (B.)

CHAROTTE. Espèce de hotte en forme de panier, dans laquelle les chasseurs aux *pluviers*, *vanneaux*, *ortolans*, *allouettes*, portent leur harnois. (V.)

CHARPENTIER. Les habitans de nos colonies désignent ainsi toutes les espèces de PICS, et même d'ÉPEICHES. (S.)

CHARR. Nom anglais des *truites*, poissons du genre des SAUMONS. (DESM.)

CHARRAPOT. C'est la CHARAGNE. *V.* ce mot. (B.)

CHARRÉE. Insecte. *V.* FRIGANE. (S.)

CHARRÉES. Cendres lessivées. (B.)

CHARRIER. (*Fauconnerie*). C'est ainsi que les fauconniers appellent un oiseau de vol qui emporte la proie qu'il a saisie, ou qui se laisse emporter lui-même dans la poursuite de cette proie. (S.)

CHARTHAN, KARTAN et KORTHOM. Ce sont les noms arabes du safran bâtard, *Carthamus tinctorius*, Linn.; d'où vient le mot de *carthame*. (LN.)

CHARTIS. En arabe, c'est l'un des noms du RHINOCÉROS. (DESM.)

CHARTOLOGOI, *Nogossum* et *Boronogossum*. Noms que les Mongols donnent au CANARD A AILES EN FAUCILLE. (V.)

CHARTREUSE. Coquille du genre des HÉLICES. (B.)

CHARTREUX. Race de CHATS dont le poil est gris bleuâtre. (S.)

CHARTREUX. Nom vulgaire de l'*agaricus leucophæus* de Scopoli. *V.* CHAMPIGNON CHARTREUX. (B.)

CHARU. Nom du mélèse, *Pinus larix*, L., chez les hordes tartares des bords de l'Oby. (LN.)

CHARUA. L'un des noms arabes du RICIN, *Ricinus communis*, L. (LN.)

CHARYBS. Nom latin des coquilles du genre CHARIBDE. (DESM.)

CHAFATH et KESSUTH. Noms arabes de la cuscute, *Cuscuta epithymum*. (LN.)

CHAS et CHERBAS. Noms arabes de la LAITUE. (LN.)

CHASCANON, Dioscoride. C'est, sans doute, une lampourde, *Xanthium strumarium*, Linn. (LN.)

CHASCHA. Nom turc du chêne roure, *Quercus robur*, Linn. (LN.)

CHASCOLYTRE, *Chascolytrum*. Genre de graminées établi par Desvaux pour placer les BRIZES DROITE et PRESQUE ARISTÉE de Lamarck. Ses caractères sont: balle calicinale multiflore, à valves ovales, mutiques; balle florale à valve inférieure ovale, en cœur, mucronée, ou légèrement aristée, à valve supérieure très-courte, ovale, aiguë. (B.)

CHASEN. Nom que les Tartares de Jakust donnent au bouleau. (LN.)

CHASIM. Nom que les Kalmouks donnent au PISSENLIT, *Taraxacum vulgare*. (LN.)

CHASME. Genre établi dans la famille des protéacées par Salisbury, et qui rentre dans le *leucadendron* de Robert Brown. Celui-ci n'est qu'un démembrement du genre PROTÉE. *V.* ce mot. (LN.)

CHASSE. C'est l'art de prendre les quadrupèdes et les oiseaux. La *chasse* qui se fait avec des chiens, s'appelle *vénerie*; celle dans laquelle on emploie les oiseaux de proie, se nomme *fauconnerie*. Le mot vénerie ne s'applique qu'à la chasse des bêtes fauves, dans laquelle on emploie un grand nombre de chiens. La chasse reçoit encore quelques noms différens, selon les animaux qu'on veut prendre, les moyens dont on se sert, l'heure à laquelle on chasse. Ainsi, par rapport aux bécasses, on va à la *passée*; si, ayant disposé sur un arbre des rameaux couverts de glu, on y attire les petits oiseaux par les cris réels ou imités d'une chouette, c'est la *pipée*. On chasse les oiseaux en général avec le fusil; les oiseaux de proie, les plus grands surtout, peuvent se prendre au piége. On prend au filet, à la glu, au lacet, au collet, les autres oiseaux.

V. les articles Bécasse, Perdrix, Canard, Pigeon, Fringille, Bruant, Bouvreuil, Chardonneret, Alouette, Fauvette, etc., dans lesquels les diverses chasses sont décrites. (v.)

CHASSE-BOSSE. Nom vulgaire de la Lisimaque. (b.)

CHASSE-CRAPAUD. Nom vulgaire de l'Engoulevent. (v.)

CHASSE-FIENTE. Nom que Levaillant donne à un *vautour* des Terres australes de l'Afrique. *V.* Vautour fauve. (s.)

CHASSELAS. Variété de Raisin. *V.* Vigne. (b.)

CHASSE-MERDE. Dénomination aussi impropre que dégoûtante, appliquée au Labbe, oiseau de mer aussi appelé *Stercoraire* (*larus parasiticus*), qui poursuit sans relâche une petite espèce de *mouette*, pour lui faire rejeter le poisson qu'elle a avalé, et non pour se nourrir de sa fiente, ainsi que les navigateurs hollandais, dans les mers du Nord, l'avoient imaginé ; d'où ils avoient donné au *labbe* le nom de *strond-jager*, répondant à celui qui fait le sujet de cet article. (s.)

CHASSE-PUNAISE. *V.* au mot Cimicaire. (b.)

CHASSE-RAGE. *V.* au mot Passerage. (b.)

CHASSER. Nom arabe d'une espèce de carmantine, *Justicia viridis*, Forsk. (ln.)

CHASSETON. C'est, en Savoie, le nom du Grand Duc. (v.)

CHASTEK. Nom tartare du robinier frutescent, *Robinia frutescens.* (ln.)

CHAT, *Felis*, Linn., Briss., Schreb., Cuv. Genre de mammifères carnassiers digitigrades, ainsi caractérisés : tête et museau arrondis ; mâchoires courtes ; six incisives sur une même ligne à l'une et l'autre mâchoire ; deux canines très-fortes ; quatre molaires de chaque côté, à tranchant lobé, à la mâchoire supérieure, les deux premières coniques, assez épaisses, la troisième très-grande à trois lobes, la dernière tuberculeuse et plus large que longue ; trois seulement à l'inférieure, dont les deux premières sont comprimées et simples, et la dernière bicuspide ; cinq doigts aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière ; ongles rétractiles, surtout ceux des extrémités antérieures, relevés dans le repos et couchés dans les intervalles des doigts; langue couverte de papilles cornées qui la rendent très-rude ; verge des mâles également munie de papilles ; intestins très-courts; arcades zygomatiques très-voûtées, etc.

Tous ces animaux ont le corps musculeux, les membres très-souples et très-robustes. Leurs nombreuses espèces varient peu entre elles par leur organisation ou leurs formes

extérieures, mais bien par leur taille et la distribution des couleurs de leur pelage.

Les chats sont les plus vigoureux de tous les mammifères carnassiers. Ils sont tellement armés, qu'ils attaquent et saisissent leur proie avec la plus grande facilité.

Les plus grandes espèces attaquent les buffles, les rhinocéros, les éléphans, et font leur gibier ordinaire des gazelles, des chevrotains et autres ruminans paisibles. Les petites montent sur les arbres pour surprendre les oiseaux dans leurs nids, ou recherchent les moindres espèces de mammifères. Tous ont une manière de chasser commune, et qui consiste à se blottir, soit dans un buisson, soit dans des lieux cachés, et à se jeter subitement sur leur proie lorsqu'elle se trouve à portée. Ils sautent avec une force extrême, montent sur les arbres avec facilité, mais ne peuvent courir aussi bien et aussi long-temps que les chiens. Ils dédaignent la chair corrompue, que ceux-ci recherchent avec une sorte d'avidité. Ils sont plutôt nocturnes que diurnes, ce qu'indique assez la conformation de leur œil, dont la pupille se contracte en long pendant le jour, et prend une forme ronde dans l'obscurité, etc.

Ils habitent les deux continens. Les plus grands sont des contrées chaudes, et les plus petits, au contraire, des climats tempérés. Une d'elles, le lynx, préfère les pays septentrionaux ou les hautes montagnes, dont l'air est toujours froid, etc.

M. Cuvier a subdivisé les différentes espèces de chats d'après la distribution des couleurs de leur robe.

Chat. *Considérations anatomiques.*—Le genre chat ou *felis*, par l'ensemble de son organisation, et surtout par la considération du système nerveux encéphalique, appartient au troisième groupe naturel qu'on peut former parmi les animaux mammifères (*V.* ce mot); c'est-à-dire, que beaucoup plus rapproché de l'homme que le groupe des rongeurs, il s'en éloigne bien davantage que les singes et les makis. Il doit cependant être placé après la petite famille des ours, et à plus forte raison après les véritables chéiroptères.

Les différences qu'il présente avec les autres carnassiers, tiennent, comme on le pense bien, aux mœurs et aux habitudes des animaux qui le composent, et les expliquent d'une manière très-satisfaisante.

Parmi les organes des sens, le plus parfait, chez les chats, est évidemment celui de l'ouïe; aussi l'appareil intérieur de cette fonction et surtout la caisse du tympan qui est fort large, comme double, et à parois extrêmement minces,

est-il fort développé. La conque auditive, par la brièveté du méat auditif externe, par sa grande largeur déterminée par celle de l'ouverture du tympan, par le grand nombre de ses anfractuosités, dénote également une ouïe fort délicate.

Les yeux sont aussi remarquables par leur grandeur, leur direction antérieure, et un peu oblique de bas en haut, et de dedans en dehors, par l'étendue et la sensibilité de l'iris, l'abondance des nerfs qu'elle reçoit, enfin par la couleur d'un jaune doré du tapis ou du fond de la choroïde ; qualités dont la plupart annoncent un organe disposé pour voir dans une obscurité presque profonde, et au contraire trop de sensibilité pour le grand jour.

L'odorat offre, au contraire, beaucoup moins de finesse que dans les autres genres de ce groupe. En effet, le nez en totalité est fort court; et quoique les cornets inférieurs soient assez multipliés, cependant l'étendue de la membrane sentante ou pituitaire est peu considérable. Ajoutez à cela que la partie nue qui précède ou entoure l'ouverture des narines est très-petite, presque sèche en comparaison de ce qui a lieu chez les chiens.

L'organe du goût paroît aussi assez peu délicat; en effet, une grande partie de son siége ou de la langue a ses papilles revêtues de petits ongles, c'est-à-dire, de pointes crochues, aiguës, cornées, qui l'ont transformée en une sorte de râpe.

Quoique le sens du toucher et du tact doive aussi être assez obtus, on conçoit qu'il reçoit un certain perfectionnement de l'existence et du grand développement des moustaches ou *vibrissæ* qui se trouvent sur la lèvre supérieure, et en deux ou trois autres endroits de la face. Ces espèces de poils qui sont encore plus importans chez les phoques, ont toute la structure des véritables poils. (*V.* ce mot.) Le nerf que chacun d'eux reçoit est fort gros; aussi le trou sous-orbitaire par où passe le tronc qui les fournit, est-il très-grand. Les expériences de Frolich prouvent évidemment l'importance de ces organes, au moins pour les chats.

L'ensemble des organes de la locomotion n'indique pas une marche prompte et rapide, puisque le tronc fort allongé est porté sur des membres courts, surtout dans l'état de flexion où ils sont habituellement. Au contraire, tout le squelette est évidemment disposé pour exécuter des sauts brusques et considérables comme par une sorte de ressort.

Toutes les pièces dont se compose la colonne vertébrale sont en effet articulées et réunies d'une manière fort lâche et mobile dans la flexion de haut en bas, et au contraire, d'une manière serrée dans celle de côté, par l'enchevêtrement des

apophyses articulaires des vertèbres lombaires et dorsales. Le nombre des vertèbres lombaires qui agissent le plus dans la flexion du tronc est assez considérable, et elles sont fort allongées; celles de la poitrine ou dorsales peuvent aussi s'arquer très-aisément, et elles sont aidées dans ce mouvement par l'étroitesse des côtes presque carrées, et celle des pièces du sternum. La région cervicale est courte, pour que la tête armée de mâchoires faisant souvent l'office de pinces, soit plus favorablement placée; la seconde vertèbre ou axis a une apophyse épineuse très-saillante, en forme de fer de hache, et les apophyses transverses de l'atlas sont encore beaucoup plus fortes.

La colonne vertébrale se termine en arrière par un grand nombre de vertèbres coccygiennes très-mobiles en tous sens, formant une longue queue conique, pourvue de muscles puissans, qui font de cet organe, sinon un instrument de défense, au moins, par ses mouvemens nombreux, un indice certain des passions dont l'animal est agité.

La tête, considérée en général, est fort courte; son articulation avec le tronc, formée par un gynglyme très-serré, se fait tout à l'extrémité de son diamètre longitudinal; elle est entourée de crêtes sagittales et occipitales extrêmement saillantes.

Toutes les puissances musculaires qui doivent exécuter les mouvemens pour lesquels tout le tronc est disposé, sont, par suite, proportionnellement développées; aussi les muscles qui déterminent la flexion du tronc, comme le long du cou, le petit psoas, le carré des lombes, etc., sont-ils assez forts, quoique beaucoup moins que les extenseurs de la colonne vertébrale. En effet, le long dorsal, le multifidus, les muscles postérieurs du cou qui suppléent à la petitesse du ligament cervical, et spécialement les complexus, sont extrêmement épais; l'oblique inférieur de la tête est réellement énorme, et en général tous les muscles qui s'attachent à la crête occipitale et qui soutiennent la tête de l'animal quand il emporte sa proie, sont très-forts. C'est ce qui rend le cou de ces animaux si gros et si rond.

Les membres, en général, sont fort courts, susceptibles de flexions très-grandes, et remarquables par la facilité avec laquelle ils peuvent se débander subitement, et par conséquent projeter le tronc de l'animal avec les armes dont les pieds antérieurs et la gueule sont armés, sur la proie.

Les antérieurs, beaucoup plus courts que les postérieurs, comme cela a presque toujours lieu chez les animaux mammifères, sont composés d'une large omoplate, avec une fosse sus-épineuse assez grande, sans presque aucune trace d'apo-

physe coracoïde : il n'y a pas de clavicule proprement dite ; on trouve seulement à sa place un petit os arqué, suspendu dans les chairs et dans ses rapports ordinaires. L'humérus, en général court et assez fort, est terminé inférieurement par une surface articulaire, ne formant qu'une seule gorge assez profonde, comprise entre deux éminences ; la première, analogue du condyle en dehors ; la seconde, de l'éminence interne de la trochlée en dedans. Il y a, en outre, constamment à la tubérosité interne un trou oblique pour le passage d'un nerf. Les os de l'avant-bras, bien distincts et bien complets, indiquent cependant, par leur disposition articulaire, moins de mobilité que dans l'ours ; ainsi, la tête supérieure du radius est beaucoup plus large que dans celui-ci ; la saillie marginale antérieure est à peu près de même forme; le cubitus, porté plus en arrière, n'occupe plus que le tiers interne de la totalité de la surface articulaire de l'humérus. Sa tubérosité supérieure ou olécrâne est fort longue.

Les os du carpe n'offrent rien de bien différent de ce qu'ils sont dans le groupe en général ; le pisiforme est cependant si gros, qu'il forme un petit talon. Ceux du métacarpe sont au nombre de cinq ; celui qui porte le pouce est très-court ; les quatre autres sont assez longs proportionnellement avec les doigts, qui paroissent encore plus courts qu'ils ne sont réellement, à cause de la disposition singulière des phalanges onguéales.

C'est ici un des caractères les plus remarquables de ce genre d'animaux. Leur habitude étant de se jeter brusquement sur leur proie, et de la retenir au moyen d'ongles fort aigus, faisant l'office de crochets, il étoit essentiel que ces ongles ne pussent user la pointe acérée qui les termine, et qu'en même temps ils fussent solidement et profondément implantés, afin que les efforts de la proie qui se débat ne pussent les arracher. Il falloit, en même temps, que la griffe pût s'étendre le plus possible, afin de mieux saisir et de retenir.

Pour obtenir le premier point, c'est-à-dire, afin d'empêcher qu'ils s'usassent par la pointe, et qu'ils fissent l'office de grappin, il falloit qu'ils ne servissent que dans le moment où l'animal se jette sur sa proie, et que dans la marche ils pussent être relevés et conservés dans une sorte de gaîne ou d'étui. Pour cela, ils ont été disposés de manière que dans l'état de repos ils ne sont pas à l'extrémité des dernières phalanges, comme dans tous les autres animaux, mais presque à côté, ce qui, comme nous l'avons dit plus haut, rend la patte de ces animaux fort courte. Aussi les dernières phalanges sont-elles comme tordues, ou mieux, fortement excavées à leur côté interne ; et la troisième phalange ou on-

guéale dans l'état de repos, se renverse de manière à ce que son dos ou la partie la plus convexe se loge dans cette excavation, et qu'alors la pointe est en l'air. Cette phalange onguéale, du reste, a la forme de l'ongle; beaucoup plus haute que large, elle est arquée, très-comprimée, pointue; à sa base, et dans presque toute sa circonférence elle offre une sorte de lame séparée du corps de la phalange par une rainure profonde, dans laquelle la racine de l'ongle est solidement implantée. D'après cette disposition, il est évident que l'ongle ne peut toucher à terre; et en effet l'animal appuie sur une grosse pelote dont il sera parlé plus bas, qui occupe le milieu de la patte, et sur d'autres plus petites qui correspondent à l'articulation des dernières phalanges. Dans l'état d'activité, il n'en est pas ainsi; la phalange onguéale, et par conséquent l'ongle qu'elle porte, est fortement abaissée par les muscles fléchisseurs des doigts, et pénètre plus ou moins profondément dans la proie : mais pour revenir à son état de repos, il n'est pas besoin d'efforts musculaires; la nature a employé ici une disposition qui se retrouve dans plusieurs parties de l'économie des animaux vertébrés, c'est-à-dire, qu'elle a eu recours à l'emploi du ligament jaune ou élastique. En effet, outre les ligamens ordinaires des deux dernières phalanges, qui existent à peu près comme dans les autres animaux mammifères, on trouve plusieurs ligamens élastiques, l'un en dehors, l'autre en dedans, et un troisième au-dessus, qui se portent de la tête antérieure de la première phalange à la racine de la troisième, et qui taillés pour ainsi dire, dans l'état de repos, ou, quand la phalange onguéale est retournée en haut, deviennent trop courts, quand les fléchisseurs l'abaissent, et sont par conséquent tiraillés; aussi, à peine l'action de ceux-ci est-elle finie, que par leur élasticité, tendant à revenir à leur premier état, ils entraînent avec eux la phalange onguéale, et par conséquent l'ongle qu'elle porte dans sa première situation. Cet ongle, outre cette disposition vers le ciel, est encore enveloppé dans une sorte de gaîne ou d'étui, formé par la peau, de manière à être à l'abri du contact de tout corps extérieur : c'est de tout cet appareil que l'on entend parler, quand, en zoologie, on dit des ongles rétractiles.

Tous les muscles des membres antérieurs sont en rapport, comme on le pense bien, avec la disposition du squelette. Ainsi, en thèse générale, les muscles de l'épaule, les abducteurs surtout, sont très-peu développés. Dans les muscles du bras, les extenseurs sont très-puissans; dans ceux de l'avant-bras, les fléchisseurs du carpe sont très-forts, et surtout le cubital antérieur, parce que ce sont eux qui appliquent

la griffe. Les fléchisseurs des doigts sont dans le même cas, mais ils sont peu séparés et distincts entre eux, devant agir dans le même but, et tous à la fois; les interosseux sont remarquables par leur grande épaisseur; et, en effet, ce sont eux qui, écartant les doigts, dont les ligamens transversaux sont peu serrés, élargissent la surface de la griffe.

Une autre faculté dont jouissent les animaux de ce genre, est de marcher sans faire presque aucun bruit; cela est encore explicable par l'organisation : d'abord les ongles, comme nous l'avons vu, ne touchent pas à terre, et ensuite toute la main, comme le pied, est, pour ainsi dire, matelassée par des pelotes fort molles , élastiques, composées à l'intérieur d'une grande quantité de fibres tendineuses, formant des aréoles remplies de graisse. La plus considérable occupe la paume de la main, et il y en a, en outre, quatre autres répondant à l'articulation des deux dernières phalanges entre elles.

Les membres postérieurs, toujours fléchis à angle aigu, sont encore beaucoup plus susceptibles d'être déployés subitement que ceux de devant, qui ont surtout été modifiés pour être des organes d'accrochement et de rétention. En effet, la cuisse, assez longue, articulée avec un bassin fort étroit, allongé, est jointe à une jambe assez élevée, composée de deux os bien complets. Les os du métatarse sont surtout assez longs, au nombre de quatre seulement, du moins à l'extérieur, très-serrés entre eux, de manière à imiter, quand ils sont recouverts par la peau, une sorte de canon; les doigts qui les terminent sont encore très-courts; ils offrent à peu près la même disposition qu'aux membres antérieurs, mais à un degré bien moindre; aussi les ongles s'usent-ils un peu.

La proportion des différens muscles de ces membres dénote aussi quel est leur principal usage; ainsi les muscles fléchisseurs et surtout extenseurs sont très-prononcés, ce qui rend la cuisse plate, large, collée contre le tronc; les gastrocnemiens sont très-forts, remontent fort haut à la cuisse, et se terminent à un calcanéum très-saillant.

C'est dans la disposition à la flexion des membres, et surtout des postérieurs, ainsi que dans l'existence des pelotes qui sont sous les pattes, que se trouve encore l'explication du fait observé, que les chats peuvent tomber de fort haut sans se blesser.

C'est, au contraire, la disposition de leurs ongles, qui leur permet aisément de grimper, mais non de descendre, ou au moins les force de descendre en arrière, c'est-à-dire, en s'accrochant.

Les organes de la digestion offrent toutes les conditions les plus favorables pour une nourriture entièrement animale et vivante.

L'ensemble des mâchoires, ou mieux de l'appareil masticateur, est court, mais il est excessivement fort; ainsi l'étendue des crêtes occipitale et sagittale, la largeur et la profondeur de la fosse temporale, la grande saillie en dehors et en haut de l'arcade zygomatique, indiquent de puissans élévateurs de la mâchoire inférieure; ce qui est encore confirmé par la grande élévation de l'apophyse coronoïde, par la largeur de toute la branche montante de cet os, et par la profondeur de la fosse d'insertion du masseter.

Par la disposition des dents, on voit que l'animal n'est pas fait pour ronger de la chair, ni même pour la mâcher; en effet, les dents incisives sont très-petites, sur une même ligne terminale, et presque entièrement cachées par le grand développement des canines, qui sont de véritables crochets, dans leur forme et dans leur usage; les molaires ne méritent guère ce nom, car elles sont comprimées, tranchantes et dentelées comme une scie; au lieu de se toucher par leur sommet ou couronne, elles se correspondent par leur face, à la manière des lames de ciseaux; ce qui provient de ce que la mâchoire inférieure, beaucoup plus étroite que la supérieure, place les dents, dont elle est armée, en dedans de celles de la supérieure; aussi les mouvemens d'abaissement et d'élévation sont presque les seuls permis, ce qui dépend de la disposition du condyle de la mâchoire inférieure, qui est entièrement transversal, et joue dans une rainure ou sillon horizontal de l'os temporal.

La petitesse des glandes salivaires explique la grande soif dont ces animaux sont presque toujours tourmentés.

Le reste de l'appareil digestif est parfaitement en rapport avec ce que nous venons de voir dans les organes de la mastication; aussi, la brièveté proportionnelle, l'étroitesse du canal intestinal sont-ils remarquables; ce qui donne au ventre de ces animaux une maigreur presque constante et une arqûre en sens inverse de ce qui a lieu chez les herbivores, par exemple.

L'estomac, en général peu développé, assez court, n'offre qu'un très-petit cul-de-sac splénique; il n'a presque aucun repli à l'intérieur : le pylore est peu épais : l'insertion des canaux hépatiques se fait très-près de l'orifice gauche de l'estomac : l'intestin est surtout extrêmement grêle et court, au point qu'il seroit quelquefois assez difficile de distinguer l'intestin grêle du gros, s'il n'y avoit un rudiment de cœcum fort petit qui les sépare. De chaque côté de l'anus est une glande ou un amas de cryptes muqueux qui sécrètent une sorte de matière sébacée fort odorante; ce qui donne aux ex-

crémens de ces animaux une odeur si pénétrante, qu'ils sont obligés de les enfouir, très-probablement pour ne pas être aperçus des animaux qui doivent leur servir de proie.

Comme la vie est, en général, fort active dans ces animaux, la respiration est très-nécessaire, et ils s'asphyxient aisément : la circulation est très-rapide; aussi le cœur est-il proportionnellement très-gros, et les artères ont-elles des parois fort épaisses.

L'appareil de la dépuration urinaire paroît d'une grande importance chez ces animaux, probablement à cause de leur nourriture purement animale; mais du reste il n'offre rien de bien remarquable : les reins sont grands, la vessie médiocre; leur urine se putréfie aisément, et répand une odeur infecte qui les porte aussi à uriner en cachette et à la recouvrir.

Les organes de la génération ne présentent aucune autre particularité bien notable, que celle qui rend raison des cris que la femelle de plusieurs espèces jette pendant l'accouplement, et qui dénotent une grande douleur; il paroît que cela tient à des espèces d'épines ou de crochets dont le gland de l'organe mâle est armé; du reste, la verge contient un os, quoique beaucoup plus petit que dans l'ours et le chien. Les testicules assez petits, sont toujours extérieurs; il n'y a point de vésicules séminales; ce qui explique peut-être la longueur de l'accouplement.

Le système nerveux ou d'incitation se trouve, comme on le pense bien, développé dans ses différentes parties, proportionnellement à l'organe que chacune d'elles doit animer. On remarque que le repli de la dure-mère qui sépare le cerveau du cervelet, est attaché à une lame osseuse très-saillante à l'intérieur du crâne.

Quant à la partie de l'encéphale qui, dans le système de M. Gall, doit exciter ou déterminer l'action et l'emploi de la puissance exécutrice, et qui est ici nommée organe du meurtre, ou penchant à détruire ou à se nourrir de chair, M. Gall en met le signe extérieur sur les côtés de la tête, immédiatement au-dessus des oreilles ou de la racine de l'os zygomatique; ce qui correspond à la partie latérale du lobe moyen du cerveau; et en effet, le crâne offre en cet endroit, dans ce genre, un élargissement très-marqué; mais je n'ai pu remarquer plus de saillie dans le tigre que dans le chat. (BV.)

§ 1.er *Grands Chats fauves et sans taches.*

Premiere Espèce. — Le LION, *Felis leo*, Linn., Erxl., Cuvier, etc. Buffon, tom. 8, pl. 1 et 2. et pl. G. 9. de ce Dict. *Grand chat fauve à queue floconneuse au bout, à cou du mâle adulte garni d'une épaisse crinière.* Cuv.

« Dans les pays chauds, dit l'éloquent Buffon, les animaux

terrestres sont plus grands et plus forts que dans les pays froids ou tempérés ; ils sont aussi plus hardis, plus féroces ; toutes leurs qualités semblent tenir de l'ardeur du climat. Le lion, né sous le soleil brûlant de l'Afrique ou des Indes, est le plus fort, le plus fier, le plus terrible de tous. Nos loups, nos autres animaux carnassiers, loin d'être ses rivaux, seroient à peine dignes d'être ses pourvoyeurs. Les lions d'Amérique (*couguars*), s'ils méritent ce nom, sont, comme le climat, infiniment plus doux que ceux de l'Afrique; et ce qui prouve évidemment que l'excès de leur férocité vient de l'excès de la chaleur, c'est que, dans le même pays, ceux qui habitent les hautes montagnes, où l'air est plus tempéré, sont d'un naturel différent de ceux qui demeurent dans les plaines où la chaleur est extrême. Les lions du mont Atlas, dont la cime est quelquefois couverte de neige, n'ont ni la hardiesse ni la férocité des lions du Biledulgerid ou du Zaara, dont les plaines sont couvertes de sables brûlans. C'est surtout dans ces déserts ardens que se trouvent ces lions terribles, qui sont l'effroi des voyageurs et le fléau des provinces voisines : heureusement l'espèce n'en est pas très-nombreuse ; il paroît même qu'elle diminue tous les jours ; car, de l'aveu de ceux qui ont parcouru cette partie de l'Afrique, il ne s'y trouve pas actuellement autant de lions qu'il y en avoit autrefois. Les Romains, dit M. Shaw, tiroient de la Libye, pour l'usage des spectacles, cinquante fois plus de lions qu'on ne pourroit y en trouver aujourd'hui. On a remarqué de même qu'en Turquie (1), en Perse et dans l'Inde, les lions sont maintenant beaucoup moins communs qu'ils ne l'étoient anciennement; et comme ce puissant et courageux animal fait sa proie de tous les autres animaux, et n'est lui-même la proie d'aucun, on ne peut attribuer la diminution de quantité dans son espèce, qu'à l'augmentation dans celle de l'homme ; car il faut avouer que la force de ce roi des animaux ne tient pas contre l'adresse d'un Hottentot ou d'un Nègre, qui souvent ose l'attaquer tête à tête avec des armes assez légères. Le lion n'ayant d'autre ennemi que l'homme, et son espèce se trouvant aujourd'hui réduite à la cinquantième, ou, si l'on veut, à la dixième partie de ce qu'elle étoit autrefois, il en résulte que l'espèce humaine, au lieu d'avoir souffert une diminution considérable depuis le temps des Romains (comme bien des gens le prétendent), s'est au contraire augmentée, étendue et plus nombreusement répandue, même dans des contrées comme la Lybie, où la puissance de l'homme paroît avoir été plus grande dans ce temps, qui étoit à peu près le siècle de Carthage, qu'elle ne l'est dans le siècle présent de Tunis et d'Alger. »

---

(1) Actuellement il n'en existe plus du tout en Turquie.

Nous pensons cependant avec Lacépède « qu'il ne faut pas croire que l'accroissement de la population de l'homme soit la seule cause de la diminution du nombre des lions. On en trouve maintenant beaucoup moins qu'on n'en rencontroit, il y a une vingtaine de siècles, dans l'Asie méridionale, dans les montagnes de l'Atlas, dans les bois voisins du grand désert de Zaara, et dans les différens pays plus ou moins rapprochés du nord de l'Afrique. Et cependant tout le monde sait que ces contrées asiatiques et africaines étoient bien plus peuplées, il y a deux ou trois mille ans, et lorsqu'elles étoient habitées par des nations que leurs richesses, leur industrie et leur puissance ont rendues célèbres, qu'aujourd'hui où elles ne nourrissent que des peuples affoiblis, pauvres, ignorans, et à demi-barbares. On doit supposer que le climat a éprouvé, dans ces portions de l'Afrique et de l'Asie, des changemens funestes à l'espèce du lion. Des bois péris de vétusté et non renouvelés par la nature, les terres des hauteurs entraînées dans les plaines, les montagnes abaissées, les pluies devenues moins abondantes, les sources taries, la stérilité augmentée, ont diminué les asiles du lion et les troupeaux d'animaux asiatiques ou africains dont il se nourrit. Et d'ailleurs l'invention des armes à feu a centuplé la puissance de l'homme, son ennemi le plus dangereux. » (Lacép. *Ménag. du Muséum*, deuxième livraison.)

« L'industrie de l'homme augmente, continue Buffon, avec le nombre; celle des animaux reste toujours la même: toutes les espèces nuisibles, comme celle du lion, paroissent être reléguées et réduites à un petit nombre, non-seulement parce que l'homme est partout devenu plus nombreux, mais aussi parce qu'il est devenu plus habile et qu'il a su fabriquer des armes terribles auxquelles rien ne peut résister. Heureux, s'il n'eût jamais combiné le fer et le feu que pour la destruction des lions ou des tigres! Cette supériorité de nombre et d'industrie dans l'homme, qui brise la force du lion, en énerve aussi le courage: cette qualité, quoique naturelle, s'exalte ou se tempère dans l'animal, suivant l'usage heureux ou malheureux qu'il fait de sa force. Dans les vastes déserts de Zaara, dans ceux qui semblent séparer deux races d'hommes très-différentes, les Nègres et les Maures, entre le Sénégal et les extrémités de la Mauritanie, dans les terres habitées qui sont au-dessus du pays des Hottentots, et, en général, dans toutes les parties méridionales de l'Afrique et de l'Asie, où l'homme a dédaigné d'habiter, les lions sont encore en plus grand nombre, et sont tels que la nature les a produits. Accoutumés à mesurer leurs forces avec tous les animaux qu'ils rencontrent, l'habitude

de vaincre les rend intrépides et terribles ; ne connoissant pas la puissance de l'homme, ils n'en ont nulle crainte ; n'ayant pas éprouvé la force de ses armes, ils semblent les braver ; les blessures les irritent, mais sans les effrayer ; ils ne sont pas même déconcertés à l'aspect du grand nombre ; un seul de ces lions du désert attaque souvent une caravane entière ; et lorsqu'après un combat opiniâtre et violent, il se sent affoibli, au lieu de fuir il continue de se battre en retraite, en faisant toujours face et sans jamais tourner le dos. Les lions, au contraire, qui habitent aux environs des villes et des bourgades de l'Inde et de la Barbarie, ayant connu l'homme et la force de ses armes, ont perdu leur courage au point d'obéir à sa voix menaçante, de n'oser l'attaquer, de ne se jeter que sur le menu bétail ; et de s'enfuir en se laissant poursuivre par des femmes ou par des enfans qui leur font, à coups de bâton, quitter prise et lâcher indignement leur proie.

« Ce changement, cet adoucissement dans le naturel du lion, indique assez qu'il est susceptible des impressions qu'on lui donne, et qu'il doit avoir assez de docilité pour s'apprivoiser jusqu'à un certain point et pour recevoir une espèce d'éducation ; aussi l'histoire nous parle de lions attelés à des chars, de lions conduits à la guerre ou menés à la chasse, et qui, fidèles à leur maître, ne déployoient leur force et leur courage que contre ses ennemis. Ce qu'il y a de très-sûr, c'est que le lion, pris jeune et élevé parmi les animaux domestiques, s'accoutume aisément à vivre et même à jouer innocemment avec eux, et qu'il est doux pour ses maîtres et même caressant, surtout dans le premier âge, et que si sa férocité naturelle reparoît quelquefois, il la tourne rarement contre ceux qui lui ont fait du bien. Comme ses mouvemens sont très-impétueux et ses appétits fort véhémens, on ne doit pas présumer que les impressions de l'éducation puissent toujours les balancer ; aussi y auroit-il quelque danger à lui laisser souffrir trop long-temps la faim, ou à le contrarier en le tourmentant hors de propos ; non-seulement il s'irrite des mauvais traitemens, mais il en garde le souvenir et paroît en méditer la vengeance, comme il conserve aussi la mémoire et la reconnoissance des bienfaits : on pourroit dire aussi que le lion n'est pas cruel, puisqu'il ne l'est que par nécessité ; qu'il ne détruit qu'autant qu'il consomme, et que dès qu'il est repu, il est en pleine paix ; tandis que le loup et tant d'autres animaux, tels que le renard, la fouine, le putois, le furet, etc., donnent la mort pour le seul plaisir de la donner, et que, dans leurs massacres nombreux, ils semblent plutôt vouloir assouvir leur rage que leur faim.

« L'extérieur du lion ne dément point ses grandes qualités

intérieures; il a la figure imposante, le regard assuré, la démarche fière, la voix terrible; sa taille n'est pas excessive comme celle de l'éléphant ou du rhinocéros; elle n'est ni lourde comme celle de l'hippopotame ou du bœuf, ni trop ramassée comme celle de l'hyène et de l'ours, ni trop allongée, ni trop déformée par des inégalités, comme celle du chameau; mais elle est, au contraire, si bien prise et si bien proportionnée, que le corps du lion paroît être le modèle de la force jointe à l'agilité; aussi solide que nerveux, n'étant chargé ni de chair ni de graisse, et ne contenant rien de surabondant, il est tout nerf et muscle. Cette grande force musculaire se marque au-dehors par les sauts et les bonds prodigieux que le lion fait aisément, par le mouvement brusque de sa queue, qui est assez fort pour terrasser un homme, par la facilité avec laquelle il fait mouvoir la peau de sa face et surtout celle de son front, ce qui ajoute beaucoup à sa physionomie ou plutôt à l'expression de la fureur, et enfin par la faculté qu'il a de remuer sa crinière, laquelle, non-seulement se hérisse, mais se meut et s'agite en tous sens lorsqu'il est en colère. »

Les lions de la plus grande taille ont environ huit ou neuf pieds de longueur depuis le mufle jusqu'à l'origine de la queue, qui est elle-même longue d'environ quatre pieds; ces grands lions ont quatre pieds de hauteur environ. Les lions de petite taille ont à peu près cinq pieds et demi de longueur sur trois pieds de hauteur, et la queue longue d'un peu moins de trois pieds. La lionne est, dans toutes les dimensions, d'environ un quart plus petite que le lion.

La couleur du lion est toujours fauve en dessus, et blanchâtre sur les côtés et sous le ventre; cependant Ælien et Oppien ont dit qu'en Ethiopie, les lions étoient noirs comme les hommes; qu'il y en avoit aux Indes de tout blancs, et d'autres rayés ou marqués de différentes couleurs rouges, noires et bleues; mais cela n'est confirmé par aucun témoignage qu'on puisse regarder comme authentique. La crinière du lion est formée par un long poil qui couvre toutes les parties antérieures de son corps, et qui devient toujours plus long à mesure que l'animal avance en âge. La lionne n'a pas ces poils, quelque vieille qu'elle soit (1).

Buffon a peint le lion avec cette chaleur de style qui caractérise ses immortels écrits. Lacépède, son digne continuateur, a tracé, avec non moins de force et de vérité, le portrait de la lionne. « Le lion, dit-il, a, dans sa physionomie,

---

(1) Il paroît certain qu'il existe dans la Perse méridionale, une espèce de *lion* sans crinière, dont Aristote avoit reconnu l'existence.

un mélange de noblesse, de gravité et d'audace, qui décèle, pour ainsi dire, la supériorité de ses armes et l'énergie de ses muscles. La lionne a la grâce et la légèreté ; sa tête n'est point ornée de ces poils longs et touffus qui entourent la face du lion et se répandent sur son cou en flocons ondulés ; elle a moins de parure ; mais, douée des attributs distinctifs de son sexe, elle montre plus d'agrément dans ses attitudes, plus de souplesse dans ses mouvemens. Plus petite que le lion, elle a peut-être moins de force ; mais elle compense, par sa vitesse, ce qui manque à sa masse. Comme le lion, elle ne touche la terre que par l'extrémité de ses doigts ; ses jambes, élastiques et agiles, paroissent, en quelque sorte, quatre ressorts toujours prêts à se débander pour la repousser loin du sol, et la lancer à de grandes distances ; elle saute, bondit, s'élance comme le mâle, franchit comme lui des espaces de douze ou quinze pieds ; sa vivacité est même plus grande, sa sensibilité plus ardente, son désir plus véhément, son repos plus court, son départ plus brusque, son élan plus impétueux. Elle offre aussi cette couleur uniforme et sans tache, dont la nuance rousse ou fauve suffiroit pour faire reconnoître le lion au milieu des autres carnassiers, et pour le séparer même du couguar, ou prétendu lion d'Amérique ».

M. Lacépède termine son article de la lionne par l'histoire de celle qui a produit à la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et dont voici l'extrait : Elle n'avoit que dix-huit mois lorsqu'elle fut prise dans un piége à bascule, avec son mâle, qui étoit du même âge qu'elle, et qui vraisemblablement étoit de la même portée. Ce rapport et l'habitude d'être ensemble dès le commencement de leur vie, n'ont pas peu contribué sans doute à l'affection qu'ils éprouvoient l'un pour l'autre. C'est dans un bois voisin de Constantine, près de la côte septentrionale d'Afrique, que commença la captivité de ces deux lions. Un an après, Félix Cassal, l'un des gardiens de la ménagerie du Muséum de Paris, qui, à cette époque, voyageoit en Barbarie par ordre du gouvernement, pour y acheter des animaux rares et intéressans, parvint à les acquérir pour le Muséum, et, avant peu de mois, il les conduisit à Paris.

On savoit depuis long-temps, par Gesner, qu'il étoit né des lions dans la ménagerie de Florence; Willughby avoit écrit qu'une lionne, renfermée à Naples avec un lion, avoit produit des petits ; d'autres lionceaux étoient nés en Angleterre ; on espéra de voir les deux lions, amenés d'Afrique, s'accoupler et produire. Cette espérance ne fut pas vaine.

Lorsque la lionne eut six ans, elle entra en chaleur. Les signes de cet état furent les mêmes que ceux de la chaleur de

la chatte, dont l'espèce est la seule, parmi les animaux de ce genre, qu'on ait pu, jusqu'à présent, bien observer et bien connoître; le mâle la couvrit; l'accouplement eut lieu de la même manière que parmi les chats, et, comme les chattes, la femelle jeta de grands cris.

La lionne devint pleine; mais au bout de deux mois elle avorta et mit bas deux fœtus qui n'avoient pas de poil.

Vingt et un jours après son avortement, elle revint en chaleur, et, dans le même jour, reçut cinq fois le mâle. Son ventre devint assez gros pour qu'on pût facilement s'apercevoir qu'elle étoit pleine; et, au bout de cent huit jours, dès sept heures du matin, ses douleurs commencèrent. Elle alloit et venoit d'une loge à une autre, en se plaignant et en répandant par la vulve une liqueur blanche et claire. A cinq heures du soir, temps ordinaire de son repas, on lui présenta des alimens qu'elle s'efforçoit en vain de manger ; à chaque instant ses douleurs l'obligeoient à les délaisser. Son gardien, Félix Cassal, entra dans sa loge et lui fit avaler de l'huile d'olive. Enfin, à dix heures, elle mit bas un petit lion mâle et vivant. Elle le laissa enveloppé, pendant dix minutes, dans ses membranes, qu'elle ouvrit ensuite, et qu'elle dévora avec le placenta. Un second lionceau naquit à dix heures et demie, et un troisième à onze heures un quart.

L'un de ces trois jeunes lions avoit, cinq jours après sa naissance, environ un pied depuis le devant du front jusqu'à l'origine de la queue ; quatre pouces depuis le bout du museau jusqu'à l'occiput; deux pouces onze lignes d'une oreille à l'autre; quatre pouces cinq lignes depuis le coude jusqu'au bout des doigts des pattes de devant; trois pouces cinq lignes depuis la rotule jusqu'au talon ; trois pouces deux lignes depuis le talon jusqu'au bout des doigts de la patte de derrière; cinq pouces dix lignes depuis l'origine de la queue jusqu'à l'extrémité de cette partie. Lorsque ces lionceaux sont venus à la lumière, ils n'avoient pas de crinière. Et, en effet, nous savons maintenant qu'elle ne commence à paroître sur le cou et autour de la face des mâles, que lorsqu'ils ont trois ans ou trois ans et demi, et qu'elle ne croît qu'avec l'âge de l'animal. Mais d'ailleurs les trois jeunes lions n'avoient pas, au bout de la queue, ce flocon qui appartient à la lionne aussi bien qu'au lion. Leur poil étoit laineux et n'offroit pas encore la couleur de leur père; il présentoit, sur un fond mêlé de gris et de roux, un grand nombre de bandes petites et brunes, qui étoient surtout très-distinctes sur l'épine dorsale et vers l'origine de la queue, et qui étoient disposées transversalement et de chaque côté d'une raie longitudinale brune et étendue depuis le derrière de la tête jusqu'au bout de la queue.

Les lionceaux ont donc une livrée, ou des couleurs qui leur sont particulières, et il est possible que cette disposition de leurs nuances, qui forme des bandes et une raie, et qui montre leur parenté avec plusieurs autres chats fascés et rayés, observée par des voyageurs sur de jeunes individus, et attribuée ensuite à des individus adultes, ait contribué à faire croire à quelques anciens observateurs, et à faire écrire à Ælien, ainsi qu'à Oppien, qu'il y avoit dans l'Inde une race de lions rayés. A mesure que les lionceaux grandissent, les nuances de leurs couleurs ressemblent à celles des lions adultes; leurs bandes et leur raie disparoissent, et les proportions de leurs différentes parties se rapprochent de celles de leur père ou de leur mère. A l'âge de neuf mois, les jeunes mâles, nés dans la ménagerie, avoient encore la raie longitudinale et les bandes transversales sur le dos.

C'est en novembre 1801 que les lionceaux sont nés; vers la fin de mars de l'année suivante, leur mère a été couverte par le mâle, et le 15 juillet 1802, elle a donné le jour à deux jeunes lionnes. Elle a porté ces deux femelles pendant un temps égal, ou à peu près, à celui pendant lequel elle avoit porté les trois lionceaux mâles. Nous connoissons donc maintenant, avec précision, le véritable temps de la gestation de la lionne. Ælien a écrit que ce temps étoit de deux mois. Philostrate parmi les anciens, et Etienne Wuot parmi les modernes, ont cru qu'il étoit beaucoup plus long, et qu'il pouvoit aller jusqu'à six mois. Buffon inclinoit pour cette dernière opinion. Nous pouvons dire aujourd hui, avec certitude, que la lionne porte ses petits pendant cent huit jours, ou un peu plus de trois mois et demi. La chatte porte les siens ordinairement pendant cinquante-cinq ou cinquante-six jours, et, par conséquent, la durée de sa gestation n'égale, à très-peu près, que la moitié de celle de la lionne.

Aristote croyoit que la lionne produit cinq ou six petits lors de sa première portée, quatre ou cinq à la seconde, trois ou quatre à la troisième, deux ou trois à la quatrième, un ou deux à la cinquième, qu'il regardoit comme devant être la dernière. Selon Willughby, la lionne qui engendra dans la ménagerie de Naples, donna le jour à cinq lionceaux, d'une seule portée. Il paroît qu'Aristote a été mal informé, ainsi que Buffon l'a conjecturé, et que Willughby n'a pas été mieux instruit, puisque la lionne de la ménagerie a eu, ainsi que nous venons de le voir, deux lionceaux à sa première portée, trois à la seconde, et deux à la troisième.

Peut-être les naturalistes ont-ils été aussi dans l'erreur, lorsqu'ils ont dit que la lionne ne mettoit bas qu'une fois par an; cela n'est vrai du moins que dans l'état de nature, puis-

que, dans l'état de domesticité, la lionne du Muséum a donné le jour à trois mâles, en novembre 1801, et à deux femelles, le 15 juillet 1802.

Peu de temps après la naissance de ces deux femelles, les trois lionceaux étoient déjà devenus méchans. Un de ces jeunes lions, qu'on avoit coupé pour tâcher de savoir quel peut être l'effet de la castration sur des individus d'une espèce aussi terrible que celle du lion, paroissoit moins traitable que les autres. Un jour, où Félix Cassal avoit voulu le faire marcher par force dans les jardins du Muséum, ce lionceau s'étoit jeté avec colère sur son bras et avoit déchiré son habit; on n'a pu suivre, sur aucun de ces trois lions, les progrès du développement du caractère. Ils sont tous morts, et il paroît qu'ils ont succombé aux premiers effets de la dentition. Les deux jeunes lionnes de la seconde portée périrent aussi à la même époque.

La lionne, son mâle et les autres lionnes de la ménagerie, ne mangent qu'une fois en vingt-quatre heures. On leur donne à chacun huit ou dix livres de viande et deux pintes d'eau.

Le rugissement du lion est composé de sons prolongés, assez graves, mêlés de sons aigus et d'une sorte de frémissement. Il varie, et pour la durée, et pour la force, et pour la hauteur, et pour la gravité des tons, suivant l'âge de l'animal, les affections qu'il éprouve, les passions qui l'agitent, la colère qui l'anime, les besoins qui le pressent, la chaleur qui le pénètre, le froid qui l'incommode, et les échos qui répètent ses cris retentissans.

Le mâle de la ménagerie commence de rugir à la pointe du jour : toutes les femelles l'imitent, et leurs rugissemens durent à peu près dix minutes. Ils recommencent, après leur repas, leur singulier concert, et on diroit que leurs cris sont, à ces deux époques, l'expression du plaisir qu'ils éprouvent lorsqu'ils ont apaisé leur faim ou lorsqu'ils revoient la lumière du jour. Ils ne rugissent d'ailleurs que dans le jour, quand le temps est près de changer, ou quand leur gardien est éloigné d'eux.

Dans l'état de nature, le lion sort le plus souvent de sa tanière pendant la nuit, pour éviter les effets funestes de l'ardeur des rayons du soleil sur ses yeux délicats comme ceux des chats, et de plus pour surprendre plus facilement sa proie, en lui dérobant son approche au milieu des ténèbres. C'est donc durant la journée qu'il dort dans sa caverne. Mais dans l'état de domesticité, il n'erre pas pendant l'obscurité pour chercher sa nourriture; l'abri qu'on lui donne le préserve dans le jour d'une lumière trop vive; et voilà pourquoi

la lionne, son mâle et les autres lionnes du Muséum, dorment pendant la nuit.

Les excrémens de ces animaux sont semblables à ceux du chat, et très-fétides. Le mâle ne se débarrasse des siens qu'une seule fois par jour; son urine est aussi très-puante, ainsi que celle des lionnes. Mais leur haleine n'a pas l'odeur forte, que plusieurs auteurs ont attribuée à l'haleine des lions. (Lacépède, *Ménagerie du Muséum national*, seconde livraison.)

Chasse du Lion. — Quelque terrible que soit cet animal, on ne laisse pas de lui donner la chasse avec des *chiens* de grande taille, et bien appuyés par des hommes à cheval; on le déloge, on le fait retirer; mais il faut que les chiens, et même les chevaux, soient aguerris auparavant; car presque tous les animaux frémissent et s'enfuient à la seule odeur du lion. Sa peau, quoique d'un tissu ferme et serré, ne résiste point à la balle, ni même au javelot; néanmoins on ne le tue presque jamais d'un seul coup; on le prend souvent par adresse, comme nous prenons les *loups*, en le faisant tomber dans une fosse profonde, qu'on recouvre de matières légères au-dessus desquelles on attache un animal vivant. Le lion devient doux dès qu'il est pris, et si l'on profite des premiers momens de sa surprise ou de sa honte, on peut l'attacher, le museler, et le conduire où l'on veut.

Deuxième Espèce. — Le Couguar, *Felis concolor*, Linn.; Buff., tom. 8, pl. 19, *Pouma*, ou *puma*, ou lion des Péruviens; *Cuguacuarana* des Brésiliens; *Gouazouara* du Paraguay, d'Azara; *Felis concolor* et *discolor*, Schreber; *grand Chat fauve*, *sans crinière*, ni *flocon au bout de la queue*, Cuv.

C'est, après le *jaguar*, le plus grand mammifère carnassier de l'Amérique; il a quatre à cinq pieds de long, deux pieds et demi de hauteur aux jambes de devant, et deux pieds huit pouces aux jambes de derrière; aussi son corps et ses membres sont-ils beaucoup plus grêles que ceux du lion. Sa tête ronde ressemble beaucoup à celle du chat; cependant le nez est plus large et plus élevé entre les yeux; la queue est très-longue.

Le poil du couguar est très-serré, long d'un pouce, et très-doux; depuis la tête jusqu'au bout de la queue, ce poil est roussâtre ou mélangé de roux et de noir; les flancs sont de couleur rousse moins foncée, et le ventre est blanc, avec une légère teinte de couleur cannelle. Il y a une tache noire de la largeur d'un écu de six francs, au point où naissent les moustaches; on en remarque une autre derrière chaque oreille; l'extrémité des oreilles est noire; les lèvres, la mâchoire inférieure, l'entre-deux des quatre jambes, une tache

au-dessus de l'angle antérieur de l'œil, et une autre située au-dessous de cet angle, et qui s'étend en longueur vers le bord antérieur de l'œil, sont blancs, ainsi que les longs poils de l'intérieur de l'oreille; le bout de la queue est foncé.

Le *puma* ou *couguar*, qui a reçu, mal à propos, les noms de *lion d'Amérique* et de *tigre roux* ou *tigre poltron*, se rapproche un peu du jaguar par la grandeur et la forme; mais il en diffère par la couleur de sa robe et par ses habitudes; il est très-différent de l'*ocorume* des Moxes du Pérou, avec lequel on l'a quelquefois confondu. Ce dernier est le RATON CRABIER.

Cet animal est moins féroce et plus facile à tuer que le jaguar; les Paraguaisins l'ont presque fait disparoître de leur terre; cependant on en trouve encore quelques-uns dans les grandes plaines, dépourvues de bois, des environs de Buénos-Ayres; il se cache dans les broussailles, sans jamais s'introduire dans les cavernes, comme fait le jaguar. Il grimpe aux arbres, quoiqu'ils soient droits; il ne cherche point à faire de mal à l'homme; il a beaucoup de timidité; il ne tue ni les vaches, ni les chevaux, ni les mulets, et il ne se hasarde qu'avec les jeunes poulains, les génisses et les brebis, et d'autres animaux moindres encore. Il est féroce et cruel sans nécessité, puisque, lorsqu'il en trouve l'occasion, il tue cinquante brebis et plus, pour en lécher le sang.

On dit que le couguar ne fait que deux ou trois petits. Cet animal, pris jeune et châtré, devient aussi doux qu'aucun chien puisse l'être, et si paresseux, qu'il passe la majeure partie du temps étendu et dormant; il joue comme le chat, et use des mêmes ruses et des mêmes gestes que cet animal; lorsqu'on le caresse, il s'étend et fait entendre le même *rou rou* que le chat fait entendre en pareil cas. Il cache l'excédant de la viande qu'on lui donne, avec du sable ou de la paille, et la reprend ensuite lorsqu'il a faim. Il lèche sa proie pour la manger ensuite, à la manière des chats, c'est-à-dire, en commençant par un bout, et continuant sans dépecer, sans tirailler ni secouer.

Le couguar se trouve dans toutes les contrées de l'Amérique comprises entre le pays des Iroquois et la terre des Patagons; mais il est plus commun dans la partie méridionale de ce continent, que dans la septentrionale. Le couguar de Pensylvanie, décrit par Colinson, *black tiger* de Shaw, ne paroît être qu'une simple variété de l'espèce du couguar. (DESM.)

§ 2. *Grands chats à bandes transverses de couleur foncée.*

Troisième Espèce. — Le Tigre, *Felis tigris*, Linn., Erxl., Cuv., Mém. du Mus. Tigre royal, Buff., tom. 8, pl. 9; *grand chat fauve, rayé en travers de bandes irrégulières noires*, Cuv.

La dénomination de *tigre* a été donnée à plusieurs animaux carnassiers d'espèces différentes. Tous ceux dont la peau est tigrée, c'est-à-dire, marquée de taches distinctes, ont été appelés *tigres*, et le sont encore dans l'usage commun. La *panthère*, le *léopard*, le *jaguar*, et même le *couguar*, aussi bien que plusieurs autres animaux à poil court et varié de taches arrondies et séparées, ont reçu également le nom de *tigre ;* mais quoique cette façon de s'exprimer puisse suffire dans le langage ordinaire, il est aisé de sentir qu'elle est inadmissible toutes les fois que l'on voudra employer des désignations précises, et qu'elle ne peut convenir à l'exactitude de l'histoire naturelle.

Afin d'éviter les équivoques qui résultent de l'extension ou plutôt de l'abus d'un nom unique, appliqué à des êtres divers, les naturalistes ont établi des distinctions qui séparent nettement des animaux que l'on a souvent pris l'un pour l'autre, parce qu'ils étoient désignés par une dénomination commune.) Aucun de ceux dont la peau est tigrée n'est un tigre ; le nom de tigre est exclusivement réservé à l'animal féroce que les zoologues méthodistes ont placé dans le genre du chat, et dont la robe à poil court, au lieu d'être parsemée de taches, est rayée de bandes noires sur un fond de couleur fauve. C'est là le *vrai tigre*, le *tigre des Indes orientales*, le *tigre royal.* Les autres ont été faussement nommés tigres, et leur description se trouvera ci-après, sous les noms de Léopard, Panthère, Jaguar, etc.

Le tigre ou tigre royal est un animal rare, qui fut peu connu des anciens. Aristote n'en fait aucune mention. Ce que Pline en rapporte est trop vague pour que l'on puisse être certain que c'est du vrai tigre qu'il a entendu parler. Oppien et Solin paroissent être les premiers qui en aient indiqué clairement les caractères.

Une autre erreur produite par la fausse application du même nom, a fait croire que le tigre se trouvoit non-seulement dans plusieurs parties de l'ancien continent, mais encore dans les contrées méridionales du Nouveau-Monde ; tandis que c'est un animal particulier aux contrées méridionales de l'Asie, situées au-delà de l'Indus, et s'étendant jusqu'au nord de la Chine.

Si l'on ne jugeoit de la taille du tigre que par les indi-

vidus de cette espèce enfermés dans les loges étroites de nos ménageries, l'on prendroit une fausse idée de ses dimensions et de ses proportions. Les animaux resserrés dans de petits espaces, où leur corps et leurs membres ne peuvent s'exercer, restent toujours au-dessous des dimensions de la nature; leur caractère même ne peut y acquérir tout son développement; il se déforme, pour ainsi dire, autant que le corps; d'où il résulte que ce n'est pas toujours un moyen bien sûr de connoître les habitudes des animaux, que de les observer en captivité et en climats différens de ceux où la nature les a placés, pas plus qu'il n'est possible de s'assurer de leur vraie grandeur en les mesurant d'après leurs proportions contraintes et rapetissées. Des voyageurs ont comparé le tigre, pour la stature, à un daim, d'autres à un cheval, d'autres à un buffle, ce qui prouve qu'il y en a de différentes grosseurs. M. de Lalande-Magon, cité par Buffon, a vu un tigre de quinze pieds de longueur totale; l'abbé Richard dit qu'au Tonquin il y a des tigres longs de huit à dix pieds (*Histoire du Tonquin*); leur hauteur moyenne, selon Fouché-d'Obsonville (*Essais sur les mœurs de divers Animaux*), est de quatre pieds huit à dix pouces, et leur longueur, prise du haut du front à la naissance de la queue, d'environ neuf pieds; le même voyageur ajoute qu'il a vu une peau de tigre qui avoit plus de dix coudées (quinze pieds), depuis le bout du museau jusqu'à celui de la queue; enfin, M. de Grandpré (*Voyage dans l'Inde et au Bengale*) rapporte qu'au Bengale l'on voit des tigres qui ne sont pas moins grands qu'un bœuf.

Ces animaux, dont la taille est, en général, à peu près égale à celle des lions, sont plus grêles, plus bas sur jambes, et leur tête est plus arrondie. Leur queue est d'un tiers plus courte que le corps, et variée de cercles ou anneaux noirs. Leur poil est ras, d'un fauve vif, et rayé de bandelettes noires, variant par le nombre et la largeur, qui descendent du dos vers le ventre et autour des cuisses; le ventre est blanchâtre.

Le nom de *tigre*, suivant Varron, est un mot de la langue arménienne, qui signifie une flèche : aussi l'a-t-on donné à un fleuve très-rapide. Ce n'est pas, néanmoins, que la démarche et la course du tigre soient d'une grande célérité; mais cet animal, plein de force et de souplesse, peut faire des sauts de plusieurs toises, et, par ses bonds prodigieux, compenser et au-delà ce qui lui manque en vitesse réelle. Cette étonnante agilité, qu'accompagne une férocité excessive, rend le tigre très-redoutable dans les contrées les plus chaudes de l'Asie orientale, telles que le Bengale, le royaume de Siam, celui de Tonquin, etc., etc. Il se retire dans les forêts et les

montagnes, où il est difficile de l'atteindre, et d'où il ne sort que pour porter l'épouvante dans les campagnes. L'homme tremble à son approche ; tous les animaux fuient à sa vue ; aucun n'ose l'attaquer, et il en est peu qui se défendent contre lui. Cependant, il n'est point courageux ; mais sa cruauté le rend formidable à tout être vivant. Il n'est pas seulement un tyran atroce, un monstre affamé ; c'est un bourreau altéré de sang qui cherche partout des victimes, qui rugit de l'exécrable joie de la rage lorsqu'il en rencontre une, qui la déchire avec une fureur aveugle, au point de ne point épargner ses propres enfans, en savoure le sang, s'en enivre, mais ne s'en rassasie pas, et ne quitte sa proie que pour voler à de nouveaux massacres et pour ouvrir de nouvelles sources à l'horrible breuvage pour lequel sa soif ne s'éteint jamais. Toujours furieux, toujours féroce, le naturel du tigre ne peut se fléchir ; c'est le seul des animaux que l'on ne puisse dompter, ni même apprivoiser à demi ; sa férocité est le dernier terme de comparaison lorsque nous voulons peindre un de ces êtres sanguinaires, cruels, qui se sont fait une habitude du carnage, qui se montrent quelquefois, à la honte et au détriment de l'humanité, et dont l'histoire, de même que celle du tigre, ne peut s'écrire qu'avec dégoût et effroi, et par une plume trempée dans le sang.

Dans les cantons où les tigres sont communs, on les voit souvent en troupes ; mais ils marchent ordinairement seuls. Les voyageurs ne s'avancent qu'avec crainte dans les gorges des montagnes qui servent de retraite à ces animaux, et pendant la nuit on pousse de grands cris et l'on allume des feux pour les éloigner. Ils égorgent souvent des hommes : Marsden dit que dans l'île de Sumatra, le nombre des personnes tuées par les tigres est incroyable, et que l'on a vu des villages entiers qu'ils avoient dépeuplés. (*Histoire de Sumatra.*) Les ravages dont ils désolent les provinces de la partie montueuse et boisée du Tonquin, ne sont pas moins terribles. L'abbé Richard a rapporté qu'un tigre entra dans un bourg, et y dévora quatre-vingt-cinq personnes sans qu'il fût possible de l'arrêter, ni même de l'attaquer, qu'en s'exposant à une mort inévitable, parce que dans ce pays il est absolument défendu de se servir d'armes à feu. M. de Grandpré a vu, en remontant la rivière d'Ougli, que l'on peut considérer comme une branche du Gange, enlever un homme de son équipage par un tigre, à une petite distance du rivage. Les bois de Sundry, sur la droite de la même rivière, sont fameux par le séjour des tigres dont ils sont remplis ; ces terribles animaux recherchent leur proie avec une telle ardeur, qu'on en a vu se jeter à l'eau et venir à la nage atta-

quer des bateaux qui naviguoient. Le défrichement de quelques cantons a coûté la vie à quantité d'Indiens dévorés par les tigres, qui se jetoient sur les travailleurs à mesure que l'on détruisoit les bois. « Et ce qui paroîtra fort extraordinaire, dit M. de Grandpré, c'est que les Indiens ne songeoient jamais à se défendre, quoique leur nombre excédât quelquefois cinq cents. Ils étoient persuadés que l'animal n'en emportoit qu'un, et qu'alors il ne reparoîtroit plus. En conséquence, ils ne l'apercevoient pas plus tôt, qu'ils gagnoient au pays dans le plus grand désordre, chacun tirant de son côté, et se livrant à l'agilité de ses jambes; tant pis pour le moins alerte, le tigre l'emportoit: après quoi chacun revenoit à l'ouvrage, persuadé que la part du tigre étant faite, ils ne couroient plus aucun danger. Cette scène se répétoit tous les jours, sans que les Indiens diminuassent de pusillanimité; et ces alertes continuelles n'eussent pas coûté la vie à un seul de ces monstres, si quelques Européens, bien armés, qui dirigeoient les travaux, ne les eussent par fois attaqués. » Les troupeaux d'animaux domestiques sont souvent dévastés par les tigres, qui peuvent égorger les *bœufs* et les *buffles*. Ils mettent à mort toutes les bêtes sauvages; ils attaquent même les *éléphans* et les *rhinocéros;* ils arrêtent les grands animaux en leur brisant une jambe d'un coup de patte; ils les égorgent ensuite, s'abreuvent de leur sang, et ce n'est que la seconde nuit qu'ils entraînent leur proie dans les forêts pour la mettre en pièces et s'en repaître à leur aise.

Chez les Indiens, le tigre passe pour être plus fort que l'éléphant. Dans les combats que les princes de ces contrées donnent en spectacle, l'on a soin de couvrir, avec une sorte de plastron, la tête et une partie de la trompe de l'éléphant, et même de retenir son adversaire par des liens.

On voit souvent le tigre s'approcher des bords des rivières et des lacs; mais c'est moins pour y boire que pour y attendre les bêtes sauvages qui, sous un ciel brûlant, viennent s'y désaltérer. Quand il aperçoit une proie, il frémit, fait mouvoir la peau de sa face et grince des dents: ce sont en grand et d'une manière effrayante, les mouvemens du *chat* lorsqu'il aperçoit un *moineau* qu'il voudroit attraper. Le son de la voix du tigre est très-fort et rauque. Son rugissement commence par des intonations graves et traînantes; elles deviennent plus aiguës; puis se renforçant tout à coup et entrecoupées de longs frémissemens, elles forment des sons éclatans qui déchirent l'oreille. C'est particulièrement pendant la nuit que ces rugissemens se font entendre, et sont répétés au loin par les échos des montagnes.

Tout est horrible et rebutant dans les habitudes naturelles

du tigre. Ses amours, si l'on peut donner ce nom aux emportemens occasionés par le besoin de se reproduire, n'adoucissent pas sa férocité ; il dévore sa progéniture, et quelquefois la mère qui la défend. La *tigresse* produit, comme la *lionne*, quatre ou cinq petits, et l'on peut présumer que la durée de sa gestation est la même. Elle est furieuse en tout temps ; mais sa rage devient extrême lorsqu'on lui ravit ses petits.

La peau de ces animaux est assez estimée en Chine ; on en fait des housses pour couvrir les siéges et les coussins. En Europe, cette fourrure, quoique rare, n'est pas d'un grand prix. Leur graisse passe dans l'Inde pour une panacée universelle, et leur langue, réduite en poudre, pour un remède spécifique dans les maux de nerfs. Il n'est aucune de leurs parties qui n'ait quelques propriétés aux yeux de l'Indien crédule et superstitieux. Mais toutes ces vertus, fussent-elles aussi réelles qu'elles sont imaginaires, ne pourroient entrer en comparaison avec les maux trop réels que causent les tigres dans les contrées qu'ils infestent, et qu'ils remplissent de terreur et de massacres.

Chasse du tigre. — Dans l'Indostan on fait la chasse aux tigres de deux manières : l'on se met à l'affût dans une fosse près des endroits où l'on sait que ces animaux viennent boire, ou l'on s'avance dans une charrette tirée seulement par deux *bœufs*. Mais il est nécessaire d'ajuster le tigre au front, pour l'abattre du premier coup ; car s'il n'est pas tué roide, il s'élance sur le chasseur qui n'a pas le temps de recharger son arme, et le met en pièces.

On place aussi un vase plein d'eau saturée d'arsenic, près d'un animal que l'on attache à un arbre. Le tigre, après avoir déchiré sa victime, court étancher sa soif brûlante et s'empoisonner.

Différens piéges, diverses machines ont été inventés pour détruire les tigres. On leur fait souvent la guerre avec grand appareil, et des corps de gens armés les enveloppent dans une vaste enceinte et les attaquent avec toutes sortes d'armes. On emploie encore pour cette chasse, ou plutôt pour cette guerre, des éléphans dressés, qui, appuyés par des hommes et des chiens, saisissent le tigre de leur trompe, l'enlèvent avec adresse et l'écrasent sous leurs pieds.

Les livres de voyages donnent plusieurs descriptions de ces grandes chasses aux tigres ; mais à quelques circonstances près, qui tiennent plus à l'intérêt de la narration qu'à la chose même, ces chasses se réduisent à ce qu'on vient de dire. (S.)

§ 3. *Grands chats fauves, à taches rondes, brunes ou noires.*

Quatrième Espèce.—Le JAGUAR, *Felis onza*, Linn.; *Jaguara* des Brésiliens ; *Onza* de Marcgrave ; *Tlatlauqui-ocelotl*, Hernandez ; *Tigris americana*, Bolivar ; *Tigre de Cayenne*, Desmarchais ; *Jaguarèté*, d'Azara ; *Grande panthère des fourreurs*, etc. ; *Panthère femelle*, Buff., tom. 9, pl. 12 ? *Grand chat fauve, à taches en forme d'œil, rangées sur quatre lignes de chaque côté*, Cuv.

C'est depuis quelques années seulement que l'on reconnoît que cette espèce, d'Amérique, est bien réellement distincte de celles de l'ancien continent, connues sous les noms de *panthère* et de *léopard*, quoique sa peau fût, depuis long-temps, un des plus importans objets du commerce de pelleterie.

Le jaguar est le plus grand de tous les chats, après le tigre. Sa longueur, mesurée depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, est de près de quatre pieds ; sa hauteur est de deux pieds et demi ; sa queue est longue de vingt-deux à vingt-quatre pouces : elle descend jusqu'à terre, mais ne traîne point comme celle des espèces suivantes ; les taches de l'épine s'y continuent, et forment, vers le bout, quelques apparences d'anneaux sur les côtés et en dessus ; l'extrémité en est noire. Tout le dessus du corps est fauve, nuancé sur la tête, le cou et les quatre jambes, de taches noires, pleines et irrégulières et notablement plus grandes aux jambes. Du haut de l'épaule à la queue, court une bande noire formée de petites parties, et qui se divise en deux au-dessus de la croupe ; les flancs n'ont que quatre au plus, et rarement cinq taches par ligne transversale ; du reste, ces taches le plus souvent œillées, c'est-à-dire, en anneau presque continu, avec un point noir au milieu, sont aussi quelquefois en simple rose sur certaines parties du corps ; elles n'ont presque jamais une régularité parfaite, et elles varient pour la largeur et la teinte plus ou moins foncée du noir, comme le fond du pelage pour l'éclat de sa couleur fauve. Le jaguar a en outre une bande étroite et noire sur la poitrine. Le reste du pelage, c'est-à-dire, la partie inférieure du corps, ainsi que la face intérieure des membres, est d'un beau blanc parsemé de beaucoup de taches noires, pleines, la plupart arrondies, quoique irrégulières et grandes. Telle est la description du jaguar, d'après d'Azara et M. Cuvier. D'Azara, particulièrement, a remarqué dans beaucoup de peaux de jaguars des variétés dans la distribution des taches, et, dit-il, dans le même individu, elles ne sont point égales ni exacte-

ment symétriques ou correspondantes les unes aux autres sur l'un et l'autre côté de l'animal.

Le jaguar se trouve au Brésil, au Paraguay, au Tucuman, à la Guyane, au pays des Amazones, au Mexique et dans toutes les contrées méridionales de l'Amérique.

Sonnini a fait plusieurs bonnes observations sur les habitudes des jaguars ; il les communiqua à Buffon, qui les inséra dans son supplément à l'article du jaguar. « Cet animal, dit-il, n'est pas aussi timide ni aussi indolent que quelques voyageurs, et d'après eux M. de Buffon, l'ont écrit : il se jette sur tous les chiens qu'il rencontre, loin d'en avoir peur ; il fait beaucoup de dégât dans les troupeaux : ceux qui habitent dans les déserts de la Guyane, sont même dangereux pour les hommes. Dans un voyage que j'ai fait dans ces grandes forêts, nous fûmes tourmentés pendant deux nuits de suite par un jaguar ; malgré un très-grand feu que l'on avoit eu soin d'allumer et d'entretenir, il rôdoit continuellement autour de nous ; il nous fut impossible de le tirer, car dès qu'il se voyoit couché en joue, il se glissoit d'une manière si prompte, qu'il disparoissoit pour le moment ; il revenoit ensuite d'un autre côté, et nous tenoit ainsi continuellement en alerte. Malgré notre vigilance, nous ne pûmes jamais venir à bout de le tirer ; il continua son manége pendant deux nuits entières : la troisième il revint ; mais lassé apparemment de ne pouvoir venir à bout de son projet, et voyant d'ailleurs que nous avions augmenté le feu, duquel il craignoit d'approcher de trop près, il nous laissa en hurlant d'une maniere effroyable. Son cri *houa houa*, a quelque chose de plaintif ; il est grave et fort comme celui du bœuf. »

Celui des panthères, avec lesquelles le jaguar a été longtemps confondu, ressemble au bruit d'une scie.

Les jaguars, dit le même voyageur, sont d'une agilité singulière ; ils grimpent avec beaucoup de légèreté sur les arbres les plus élevés ; il a vu au milieu des forêts de la Guyane les empreintes que les griffes d'un jaguar avoient laissées sur l'écorce lisse d'un arbre de quarante à cinquante pieds de haut, d'environ un pied et demi de tour, et qui n'avoit de branches que vers sa cime. Il étoit aisé de suivre les efforts que l'animal avoit faits pour arriver jusqu'aux branches ; quoiqu'il enfonçât fortement ses ongles dans le corps de l'arbre, il avoit glissé plus d'une fois, mais il remontoit toujours ; et attiré sans doute par quelque proie, il étoit arrivé au haut de l'arbre.

On a prétendu ridiculement que les jaguars préféroient la chair des naturels du pays à celle des Nègres ou des Européens.

On a dit aussi que le jaguar perd son courage lorsqu'il est

rassasié ; c'est une erreur : le vrai est que, se trouvant repu, il ne commet plus de dommages, et qu'il fuit au contraire toute rencontre ; et ce n'est pas qu'il manque de force ou de valeur.

La femelle du jaguar fait, dit-on, deux petits, dont le poil est moins lisse et moins beau que dans les adultes. La mère les guide dès qu'ils peuvent la suivre, les protége et les défend, en attaquant même sans calculer le péril. Cet animal fréquente les endroits marécageux et les grandes forêts, en préférant le voisinage des grandes rivières, qu'il traverse en nageant avec adresse et habileté. Il donne la chasse aux veaux, aux génisses, aux vaches et même aux taureaux de quatre ans, aux ânes, aux chevaux, aux mulets, aux chiens ou à de moindres animaux, et il les tue d'une manière étrange, parce qu'il leur saute sur le cou, et qu'en leur posant une patte de devant sur l'occiput, et de l'autre saisissant le museau, il lève sa victime et lui brise la nuque en un moment. Personne, dit d'Azara, n'ignore au Paraguay, la facilité avec laquelle le *jagouarèté* (jaguar), traîne un cheval ou un taureau mort, et le conduit dans les bois.... Il chasse en surprenant, comme le chat par rapport au rat ; quoique très-prompt dans son premier mouvement et sûr de sa proie, il est très-peu léger quand il faut se retourner ou courir.

Le jaguar est féroce et incapable d'être apprivoisé ; et ceux qui l'ont élevé depuis sa tendre enfance, et adouci jusqu'à jouer avec lui, en ont souvent reçu la mort.

D'Azara décrit la manière dont on chasse le jaguar : « Il arrive quelquefois, dit-il, que le jagouarèté entre dans un pajonal (lieu rempli de broussailles) ou dans un bois, où l'on ne peut pas l'enlacer, et dont il ne veut pas sortir ; il y a des hommes si téméraires, qu'enveloppant leur bras gauche d'une peau de brebis non préparée, ils l'attaquent avec une lance d'environ cinq pieds, qu'ils lui enfoncent dans la poitrine, évitant son premier élan avec la peau garnie de laine, et esquivant le corps ; ce qui favorise l'animal ; car il s'élève sur les deux pieds de derrière pour se jeter en avant, et se lance d'une manière droite, ce qui donne le temps de se préparer pour une seconde attaque, tandis qu'il se retourne. Quelquefois le lancier est accompagné d'une autre personne armée d'une fourche de bois, avec laquelle elle réprime et arrête le jagouarèté, lorsqu'il va sauter ; mais ceux qui se livrent à ces excès d'audace, finissent par y succomber. On prend aussi le jaguar au lacet. »

Le jaguar noir de Marcgrave seroit, au dire de cet auteur, de la taille d'un veau d'un an, et constitueroit peut-être une

espèce. Cet animal n'a point été mentionné depuis, dans les écrits des voyageurs et des naturalistes, et son existence est au moins douteuse.

Les chasseurs du Paraguay assurent qu'il existe dans ce pays deux autres espèces différentes du jaguar proprement dit : l'une plus grande et à jambes plus fortes et plus robustes, qu'ils nomment *jaguarèté-popé*, et l'autre plus petite qu'ils appellent *onza*. M. d'Azara se refuse à admettre l'existence de ces deux espèces.

Cinquième Espèce. — La PANTHÈRE ou PARDALIS des anciens; *Panthère*, Cuvier (Mém. du Mus.); *felis pardus*, Linn.; Panthère mâle, Buff., tom. 9, pl. 11; ONCE du même auteur.

Cette espèce, dont la synonymie a été le plus souvent compliquée de celle du jaguar d'Amérique et de celle du léopard et du guépard de l'ancien continent, a été distinguée par M. Cuvier. Ses caractères principaux consistent dans les taches en rose, au nombre de six ou sept, par lignes transversales, qui couvrent ses flancs ; dans la longueur extrême de sa queue ; dans sa tête moins large que celle du jaguar, et dans le fond de son pelage plus pâle.

Un des individus qui ont vécu à Paris dans la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle, avoit le fond du poil d'un fauve clair sur le dessus et les côtés du corps, et sur la face externe des membres ; leur face interne et tout le dessous du corps étoit d'un blanc un peu tirant sur le cendré; toutes ces parties étoient couvertes de taches, excepté le nez qui étoit d'un gris fauve uniforme ; les taches de la tête, du cou, du haut des épaules et des quatre jambes étoient pleines, petites, et ne formoient ni anneaux ni roses; elles étoient plus grandes sur les jambes de derrière qu'ailleurs ; celles des parties postérieures du dos étoient en forme d'anneaux noirs interrompus, et dont le milieu étoit un peu plus foncé que le reste du poil ; celles des côtés du corps formoient des anneaux plus petits et plus interrompus que les précédens. Tout le dessous du corps et le dedans des membres avoient de grandes taches noires, simples et irrégulières ; elles formoient sous le cou deux ou trois bandes noires, interrompues. Les taches du bout de la queue étoient plus grandes que les autres, et placées sur un fond plus pâle. La mâchoire inférieure étoit blanche, avec une grande tache noire sur chaque côté, qui contribuoit beaucoup à donner du caractère à la physionomie ; la mâchoire supérieure étoit fauve et avoit des lignes de points noirs disposés très-régulièrement. Les couleurs du pelage varient d'ailleurs d'intensité, et l'on connoît notamment des panthères blanchâtres, appelées *once* par Buffon, et qui sont peut-être, ainsi qu'on le pense, le tigre chasseur des

Persans, si ce tigre n'est, comme le présume M. Cuvier, un véritable lynx ou le caracal.

La *panthère* se trouve dans les parties septentrionales et occidentales de l'Afrique. Elle nous est apportée d'ordinaire des côtes de Barbarie, et se prend dans les forêts du mont Atlas. Suivant le témoignage des anciens, on la trouvoit autrefois dans l'Asie-Mineure. Elle se plaît dans les forêts épaisses, et fréquente le bord des fleuves et les environs des lieux habités, où elle cherche à surprendre les animaux domestiques et même sauvages qui viennent chercher les eaux, notamment les singes, les antilopes, les buffles, etc. Elle se jette rarement sur les hommes; elle grimpe avec facilité sur les arbres. Les voyageurs prétendent que sa chair est bonne à manger; les Indiens et les Nègres la mangent, mais ils préfèrent celle du chien. Xénophon, Aristote et Oppien, ont décrit la panthère sous le nom de *pardalis*. Le nom de *panthera* qui lui a été appliqué par les Romains, appartient à la *hyène tachetée*, selon M. Cuvier, et non au chacal comme on l'avoit cru pendant long-temps. On en vit un grand nombre dans les jeux de Rome; Auguste en fit paroître quatre cent vingt à la fois, et Pompée seulement quatre cent dix.

La panthère, d'un naturel très-féroce, ne se laisse pas apprivoiser facilement; sa fourrure et celle du léopard sont très-estimées.

Sixième Espèce. —Le LÉOPARD, *Felis leopardus*, Cuv. *Grand chat fauve, avec des taches en rose beaucoup plus nombreuses que celles de la panthère, au moins au nombre de dix par ligne transversale*, Cuvier. LÉOPARD, Buffon, tom. 9, pl. 14.

Il est plus petit que la panthère; mais ses proportions sont les mêmes; et quoique en général il lui ressemble beaucoup, M. Cuvier s'est assuré que ce n'est point une différence de sexe, et qu'il n'y a point de variété intermédiaire entre ces deux espèces. Elles sont connues l'une et l'autre des fourreurs sous le nom de *tigre d'Afrique*. En effet, il paroît que c'est principalement dans le Sénégal, la Guinée, et quelques autres parties de l'Afrique méridionale, qu'habite cette espèce jusqu'à présent confondue avec celle de la panthère.

Septième Espèce. — Le GUÉPARD, *Felis jubata*, Linn.; *tigre chasseur, léopard à crinière.*; Guépard, Buff. suppl. tome 3, pl. 30. *Grand chat à taches petites, rondes, également placées, et non réunies en roses, à jambes hautes et à crinière*, Cuv.

Un individu de cette espèce, conservé dans la collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, nous a présenté les caractères suivans. Il est plus petit de corps que le Léopard, mais plus haut sur jambes; il a le fond du pelage

fauve-clair, un peu plus blanchâtre sous le ventre et sur les parties intérieures des membres ; son dos et ses flancs présentent de petites taches noires orbiculaires et pleines ; son corps est élancé ; ses jambes longues ; sa tête petite, marquée d'une bande noire, allant de l'œil au coin de la bouche ; les poils du dessus du cou sont plus longs, et forment une sorte de crinière comme dans la hyène tachetée avec laquelle on l'a confondu ; la queue est longue, fauve avec des points noirs, et annelée de blanc et de noir à son extrémité. Il n'y a pas de taches sous le menton ; les poils du ventre sont un peu plus longs que ceux du dos ; les oreilles sont courtes.

Le guépard se trouve dans l'Inde. Cet animal est un chasseur très-léger et très-adroit ; il n'est point, dit-on, difficile à apprivoiser, ni à dresser pour la chasse comme le chien.

§ 4. *Chats moyens, d'Amérique, à taches fauves, bordées de noir.*

Huitième Espèce.—Le Chibigouazou de d'Azara, *Felis pardalis*, Linn.; Ocelot de Buff., tom. 13, pl. 35 et 36. *V.* pl. M. 1, de ce Dict. — *Chat de moyenne taille, grisâtre, à taches larges, réunies en bandes longitudinales fauves, bordées de noir*, Cuv.

Cette belle espèce, commune dans les collections, a été le plus souvent confondue avec la suivante sous le nom d'*ocelot.* La distinction en est due à M. Cuvier qui, en cela, est opposé à l'avis de d'Azara, qui ne les considère que comme deux variétés d'une même espèce.

Le *chibigouazou* est beaucoup plus petit que le *jaguar* et le *couguar.* Son corps, mesuré du bout du nez à l'origine de la queue, a trente-quatre pouces de longueur dans le plus grand nombre des individus ; sa queue est longue de treize pouces ; sa hauteur est de dix-huit à dix-neuf pouces. Le pelage de cet animal est très-beau ; le fond, dans toutes les parties intérieures, est blanc, marqué sous la poitrine, sous le ventre, et entre les jambes de derrière, de taches noires ; entre les jambes de devant sont de pareilles marques, mais irrégulières et plus grandes. De l'épaule à la queue, en suivant l'épine du dos, sont deux bandes noires interrompues, semblables à deux rangs de taches pleines, très-rapprochées entre elles sur un fond d'un blanc roussâtre. Après une petite séparation que forme le fond du pelage, vient de chaque côté un autre rang de taches très-écartées, lesquelles, depuis la moitié du corps en allant par derrière, sont en anneaux vides disposés en manière de chaînons, et l'intérieur de ces anneaux est cannelle blanchâtre. Ces dernières taches occupent le reste des côtés de l'animal, sur un fond grisâtre.

La queue est blanche en dessous, et par-dessus elle est

comme le pelage du haut du dos ; mais elle est très-tachetée de noir. On voit sur la nuque quatre bandes noires et longues qui commencent entre les oreilles et vont sur le cou ; sur l'épaule, il y a beaucoup de taches noires irrégulières. La face extérieure des quatre membres a des marques noires. L'oreille est courte, sans pinceau de poils ; elle est noire à l'extérieur, avec une tache blanche assez grande dans son milieu ; autour des oreilles ; et dans l'intervalle de l'une à l'autre, naît une bande noire de chaque côté, qui va jusque vers les yeux, et entre l'une et l'autre bande on voit plusieurs petites taches noires qui, par leur dessin, ornent assez le front. De la partie extérieure de l'œil, naît une bande noire qui s'unit au-dessous de l'oreille avec une bande qui vient du tour des moustaches ; celles-ci sont noires et blanches, et les plus longues ont quatre pouces.

D'Azara, d'après qui nous venons de donner la description du chibigouazou, des Guaranis, rapporte quelques traits de la manière de vivre de cet animal, qui lui ont été communiqués par son ami Noséda.

Le chibigouazou est si commun au Paraguay, que dans deux lieues autour du bourg de Saint-Ignace, on en a pris dix-huit en deux ans ; cependant il est peu connu, parce que les chiens ne le trouvent jamais, et qu'ils ne peuvent pas pénétrer dans ses retraites. Il passe les journées dans des taillis impénétrables, et il sort pour chasser pendant les nuits obscures et tempêtueuses, en s'introduisant jusque dans les enclos et les cours, sans que jamais les chiens s'en aperçoivent. Lorsqu'il fait clair de lune, il ne va pas dans les lieux habités, et il ne tombe pas dans les piéges ; c'est en vain qu'on l'attend avec le fusil, parce qu'il guette le chasseur, et qu'il prend la fuite avant que celui-ci ne le puisse voir. Il monte sur les arbres pour y saisir les oiseaux domestiques, revient à plusieurs reprises dans une nuit, et laisse parfois quelques-uns de ces oiseaux morts. Il paroît que chaque ménage de chibigouazou a son district séparé, comme on l'induit de ce que l'on prend toujours un mâle et une femelle dans le même lieu. Ils font deux petits, et le temps de la chaleur commence en octobre.

Pris au piége et réduit en captivité, cet animal passe presque tout le jour couché en rond ; il n'a pas la propreté des chats, et d'Azara a remarqué qu'il dépose de préférence ses excrémens dans le vase où l'on lui sert de l'eau. Nouvellement pris, il mange cinq livres de viande, et ensuite, trois livres lui suffisent.

La ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris a possédé plusieurs individus de cette espèce.

Neuvième Espèce. — L'OCELOT ou TLATCO-OCÉLOTL, ou *Catus pardus mexicanus* de Hernandez ; *Felis pardalis*, Linn. ; *Chat tigre du Mexique*, Buff., tom. 9, pl. 18, et (suppl., t. 3, pl. 39, figuré sous le nom de *jaguar*), pl. 39. L'Ocelot.

L'ocelot a, comme le précédent, des taches fauves bordées de noir ou de brun sur un fond grisâtre ; mais elles sont plus petites et plus nombreuses, et ne forment pas, comme dans le *chibigouazou*, de grandes bandes longitudinales. Ces deux chats, d'ailleurs très-semblables, ont été confondus par tous les voyageurs et la plupart des naturalistes. Ils habitent les différentes parties de l'Amérique méridionale, et notamment le Paraguay, où le chibigouazou paroît plus commun, et le Mexique, où l'ocelot se rencontre plus fréquemment.

§ 5. *Chats de moyenne taille, à pelage noir, marqué de taches plus noires encore.*

Dixième Espèce. — Le MÉLAS, *Felis melas*, Péron. Cet animal, qui a vécu à la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, n'est connu que par la description suivante qu'en donne M. Cuvier. « Il est noir, tacheté de noir plus foncé ; ses yeux sont d'un gris d'argent presque blanc. Il avoit été apporté de Java à l'Ile-de-France, et envoyé de là par le général Decaen à l'impératrice Joséphine, qui l'a donné au Muséum. Ses jambes étoient plus basses que celles de la panthère et du léopard ; mais sa taille étoit à peu près la même. Comme ses taches étoient, de plus, rondes et simples, au lieu d'être en rose ou en œil, on ne pourroit rapporter cet animal à aucune des espèces à fond fauve, et il est difficile de ne pas le considérer comme une espèce particulière. Cependant sa tête osseuse ressemble beaucoup à celle de la panthère. » (Cuv., Rech. sur les esp. de chats).

On doit vraisemblablement rapporter à cette espèce, une *panthère noire* dont M. Delamétherie donne la description dans le *Journal de Physique* de juillet 1788. Cette panthère, envoyée du Bengale à Londres, étoit haute d'environ deux pieds deux ou trois pouces. Sa longueur étoit de cinq pieds; sa queue longue et bien fournie. Sa tête avoit les mêmes proportions que celle de la panthère. Son museau étoit large ; ses oreilles courtes ; ses yeux petits avec la prunelle d'un gris clair, et le reste d'un gris jaunâtre. Sa robe étoit d'un brun très-foncé, et marquée de taches d'un brun encore plus noir, et qui ressembloient à celles de la panthère.

A l'occasion de cet animal, M. Cuvier fait l'observation que la figure jointe à la description qu'en donne M. Dela-

métherie, n'est autre qu'une figure de la panthère de Buffon noircie.

On ne sauroit placer dans ce paragraphe le *jaguarèté* de Marcgrave, grand chat d'Amérique qui n'est qu'une variété noire de l'espèce *jaguar*, connue des auteurs sous le nom de *jaguar noir*. (*V*. cette espèce.)

§ 6. *Chats de moyenne taille, hauts sur jambes, à oreilles garnies de pinceaux de poils à l'extrémité, à queue moyenne ou très-courte* (les lynx).

Onzième Espèce. — Le LYNX DES ANCIENS, ou CARACAL, *felis caracal*, L.), LYNX DE BARBARIE, LYNX DU LEVANT ; le *Caracal*, Buff., tom. 9, pl. 24, et suppl. tom. 3, pl. 45. *Lynx d'une couleur uniforme d'un roux veineux, à oreilles noires en dehors, blanches en dedans, et dont la queue atteint les talons.* (Cuv.)

Ce chat se rapproche beaucoup du lynx par la grandeur et la forme du corps, par l'air de la tête, et encore plus par le long pinceau de poil noir qui est à la pointe de ses oreilles ; cependant le caracal n'est point moucheté comme le lynx ; il a le poil plus rude et plus court, d'un gris roux uniforme, plus clair sous la poitrine et le ventre ; la queue a le tiers de la longueur du corps ; le museau plus allongé, la mine beaucoup moins douce, et le naturel plus féroce. Le lynx n'habite que dans les pays froids et tempérés; le caracal ne se trouve que dans les climats chauds de la Turquie, de la Barbarie, l'Arabie, et la Perse. Comme le lion et la panthère, il vit de proie ; mais étant plus petit et bien plus foible, il a plus de peine à se procurer sa subsistance ; il n'a, pour ainsi dire, que ce que les autres lui laissent, et souvent il est forcé de se contenter de leurs restes. Il s'éloigne de la panthère, parce qu'elle exerce ses cruautés lors même qu'elle est pleinement rassasiée ; mais il suit le lion, qui, dès qu'il est repu, ne fait de mal à personne ; le caracal profite des débris de sa table, quelquefois même il l'accompagne d'assez près, parce que grimpant légèrement sur les arbres, il ne craint pas la colère du lion qui ne pourroit l'y suivre, comme fait la panthère. C'est par toutes ces raisons que l'on a dit du caracal, qu'il étoit le *guide* ou le *pourvoyeur du lion ;* que celui-ci, dont l'odorat n'est pas fin, s'en servoit pour éventer de loin les autres animaux, dont il partageoit ensuite avec lui la dépouille.

Ce quadrupède carnassier ne s'apprivoise que très-diffici-

lement; cependant, lorsqu'il est pris jeune et élevé avec soin, on peut le dresser à la chasse.

Le *caracal à longue queue* du Bengale, figuré par Edwards, et ensuite par Buffon, suppl. tom. 3, pl. 40, est vraisemblablement différent du caracal proprement dit, et c'est peut-être de lui qu'on se sert aux Indes pour prendre les lièvres, les lapins, et même les grands oiseaux, qu'il surprend et saisit avec une adresse singulière.

Le caracal, selon M. Cuvier, le vrai lynx des anciens, dont ils ont dit que la vue étoit assez perçante pour pénétrer les corps opaques, et dont l'urine avoit la merveilleuse propriété de devenir un corps solide, une pierre précieuse, appelée *lapis lyncurius*, est un animal fabuleux, aussi bien que toutes les propriétés qu'on lui attribue. Ce lynx imaginaire n'a aucun rapport avec le vrai lynx, ou plutôt avec le caracal, que celui du nom. Il ne faut donc pas, comme l'ont fait la plupart des naturalistes, attribuer à celui-ci, qui est un être réel, les propriétés de cet animal imaginaire, à l'existence duquel Pline lui-même n'a pas l'air de croire, puisqu'il n'en parle que comme d'une bête extraordinaire, et qu'il le met à la tête des sphynx, des pégases, des licornes et des autres prodiges ou monstres qu'enfante l'Ethiopie.

Douzième Espèce. — Le LYNX ORDINAIRE (*felis lynx*), Linn. LOUP CERVIER des fourreurs; LYNX *d'un fauve roussâtre, le plus souvent moucheté de brun ou de noir, à queue très-courte, noire à l'extrémité*, Cuv.; le Lynx, Buff. tom. 8, pl. 21.— Schreb. *Saugth.* pl. 109. pl. E. 25 de ce Dict.

Le lynx se trouve dans les grandes forêts du nord de l'Allemagne, de la Lithuanie, de la Moscovie, de la Sibérie et de toutes les parties septentrionales de l'ancien continent, et ne doit pas être confondu avec les lynx du Levant, de la Barbarie, de l'Arabie et des autres pays chauds, qui sont d'une couleur uniforme et sans tache, et appartiennent à l'espèce du caracal. (*V.* l'espèce précédente.) Pline dit que les premiers lynx qu'on vit à Rome, avoient été envoyés des Gaules. Maintenant il n'y en a plus en Europe, si ce n'est peut-être quelques-uns dans les hautes chaînes de montagnes.

Il est de la taille du renard, et pèse environ vingt-cinq livres. L'individu décrit par Daubenton et figuré dans l'Histoire naturelle de Buffon, étoit généralement d'une couleur fauve roussâtre en dessus et sur les flancs, marqué de petites taches et presque de petites bandes brunes plus apparentes sur l'épaule et sur la cuisse, et presque noires sur les lèvres, principalement à l'endroit des moustaches, sur l'avant-bras et sur le devant de la jambe. Le bord des pau-

pières étoit noir; les oreilles noirâtres à la base et noires près des bords et de la pointe; le dedans étoit blanc; la queue, longue de six pouces, étoit fauve à la base et avoit sa dernière moitié noire. Les poils étoient doux et longs d'un pouce et demi au plus, etc.

Le loup-cervier a été confondu avec toutes les autres espèces de lynx, dont la distinction est due à MM. Geoffroy et Cuvier. Il vit isolé dans les forêts comme le chat sauvage. « Il n'a rien du loup, qu'une espèce de hurlement, qui, se faisant entendre de loin, a dû tromper les chasseurs, et leur faire croire qu'ils entendoient un loup. Cela seul a peut-être suffi pour lui faire donner le nom de *loup*, auquel, pour le distinguer du vrai loup, les chasseurs ont ajouté l'épithète de *cervier*, parce qu'il attaque les cerfs, ou plutôt parce que sa peau est variée de taches à peu près comme celles des jeunes cerfs, lorsqu'ils ont la livrée.... Le lynx ne court pas de suite comme le loup : il marche et saute comme le chat; il vit de chasse et poursuit son gibier jusqu'à la cime des arbres; les chats sauvages, les martes, les hermines, les écureuils ne peuvent lui échapper; il saisit aussi les oiseaux; il attend les cerfs, les chevreuils, les lièvres au passage, et s'élance dessus; il les prend à la gorge; et lorsqu'il s'est rendu maître de sa victime, il lui suce le sang, et lui ouvre la tête pour manger la cervelle; après quoi, souvent, il l'abandonne pour en chercher une autre; rarement il retourne à sa première proie; et c'est ce qui a fait dire que, de tous les animaux, le lynx étoit celui qui avoit le moins de mémoire. Son poil change de couleur suivant les climats et les saisons; les fourrures d'hiver sont plus belles, meilleures et mieux fourrées que celles d'été; sa chair, comme celle de tous les animaux de proie, n'est pas bonne à manger. *Buffon.* »

Treizième Espèce. — Le CHAT-CERVIER des fourreurs, *Felis rufa*, Linn., Guldenst., Pennant, Schreb., pl. 109 B.

Celui-ci est un peu moins grand que le précédent; sa tête et son dos sont d'un roux foncé, avec de petites mouchetures d'un brun noirâtre; sa gorge blanchâtre; sa poitrine et son ventre blanc roussâtre clair; ses membres, du même roux que le dos, avec des ondes brunâtres légères; sa lèvre supérieure a quelques lignes noirâtres sur un fond blanc roussâtre; le nez en tout roussâtre, et le tour de l'œil blanchâtre.

Cette espèce, que M. Cuvier décrit ainsi, est commune dans les États-Unis d'Amérique, et ses peaux sont très-abondantes dans le commerce. M. Bosc en a rapporté de la Caroline. Le *lynx du Mississipi* de Buffon, t. 8, pl. 53, se rapproche plutôt de cette espèce que de la suivante; mais la description

de celui-ci est trop incomplète pour qu'on puisse se déterminer à l'y rapporter définitivement.

Quatorzième Espèce.—Le Lynx du Canada, *Felis canadensis*, Geoffroy, Cuvier; est de la taille du lynx avec lequel il a été confondu. Il lui ressemble en effet beaucoup; mais le fond de son pelage, au lieu d'être fauve roussâtre, est d'un gris blanc. Les mouchetures sont d'un brun pâle, ou même ne paroissent pas; le pinceau des oreilles est noir; la queue est courte et terminée de noir.

Un individu de cette espèce, conservé dans la collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, n'a que deux pieds deux pouces de long depuis le bout du nez jusqu'à l'extrémité du corps, qni n'est élevé que de douze à treize pouces; la tête a six pouces de longueur, et sa queue seulement cinq pouces. Le corps est couvert de longs poils grisâtres mêlés de poils blancs; il est moucheté et rayé de fauve; les taches sont plus ou moins noires; la tête grisâtre, mêlée de poils blancs ou d'un fauve clair, et comme rayée de noir en quelques endroits. Le bout du nez est noir, ainsi que le bord de la mâchoire inférieure; les poils des moustaches sont blancs, longs d'environ trois pouces; les oreilles, assez grandes, sont garnies de poils blancs en dedans et de poils un peu fauves sur les rebords; elles sont terminées par un pinceau de poils noirs de sept lignes seulement de hauteur; la queue, qui est grosse, courte et bien fournie de poils, n'a que trois pouces neuf lignes de long; elle est noire depuis l'extrémité jusqu'à la moitié, et d'un blanc roussâtre à la base. Le dessous du ventre, les jambes de derrière, l'intérieur des jambes de devant et les pattes, sont d'un blanc sale; les ongles sont blancs, et ont six lignes de longueur.

Un autre a les poils beaucoup plus longs, les taches moins visibles, et paroît jaunâtre glacé de blanc.

Les poils des joues surtout ont beaucoup de longueur et sont terminés de noir.

On ne sait rien de particulier sur les habitudes naturelles du lynx du Canada; mais il est probable qu'elles sont très-semblables à celles de notre lynx, ou du caracal.

Quinzième Espèce. — Le Chaus des Anciens, *Felis chaus*, Guldenst; le Lynx botté, Bruce, Voy. tom. 5, pl. 30; *Felis libycus*, Oliv., Voy. en Egypt., in-4.°, p. 41; Geoff., Égypt.

De toutes les espèces comprises dans ce paragraphe, aucune n'a la queue aussi allongée que celle-ci: cette queue va jusqu'au calcanéum. Cette espèce est aussi remarquable par sa taille intermédiaire entre celle du lynx et celle du chat sauvage;

par son pelage brun, jaunâtre en-dessus, plus clair en-dessous, présentant deux bandes noirâtres, au-dedans des bras et des cuisses; trois anneaux noirs au bout de la queue, et le derrière des mains et des pieds noir comme le bout des oreilles.

Güldenstedt (*Nov. Comm. petrop*, 1775), a le premier, bien fait connoître le *chaus*, qu'il avoit observé dans les lieux inondés et marécageux des vallées du Caucase, où cet animal chasse les oiseaux aquatiques, et poursuit les poissons et les grenouilles. Bruce l'a rencontré ensuite en Abyssinie, et en a donné une figure et la description suivante, dans son *Voyage aux sources du Nil*.

« Le *lynx botté* n'a pas plus de vingt-deux pouces de longueur depuis le bout du nez jusqu'à l'origine de la queue; sa hauteur, prise depuis le pied de devant jusqu'à l'épaule, n'est que de treize pouces neuf lignes; et depuis le pied de derrière jusque sur le dos, de quinze pouces trois lignes. Il a le dos, le cou et le devant des pieds d'un gris sale; le ventre d'un blanc sale tacheté de rouge; l'iris jaune, et le dessous des yeux, aussi bien que les côtés du museau, d'un rouge-brun, qui s'étend, mais avec une teinte plus foncée, sur l'extérieur des oreilles; le dedans des oreilles est rempli d'un poil blanc très-fin, et un bouquet de poils s'élève à leur pointe. La queue, dans un peu plus de moitié de sa longueur, est variée d'anneaux noirs et blancs, et dans le reste elle a la même couleur que le dos.

« Le nom de *lynx* ou de *chat botté* a été donné à cet animal, à cause des marques ou raies noires qui forment en quelque sorte, sur le derrière et au bas de ses jambes, des bottines, plus longues à celles de derrière qu'à celles de devant.

« Ce lynx habite le Ras el Féel. Il se nourrit des débris des grands animaux de ce pays, mais principalement de peintades, qu'il surprend en se tenant en embuscade aux endroits où elles vont boire. On dit qu'il est assez hardi pour se jeter sur l'homme, s'il est pressé par lui. Quelquefois il monte sur les plus gros arbres, ou se cache sous les buissons, pour attendre sa proie et s'élancer sur elle. »

Olivier a revu fréquemment, dans la Basse-Égypte, aux environs du lac Maréotis, le même animal (qu'il nomme *felis libycus*) dans les fèves, dans les fromens et dans les orges, faisant la guerre aux petits oiseaux, aux rats et aux gerboises. Timide et fuyant au moindre bruit, il se tient dans le désert et habite sous quelque arbre touffu, ou dans quelque crevasse de rocher. La description de celui-ci diffère de celle du lynx botté de Bruce, en ce qu'elle indique des dimensions

plus petites, et qu'elle ne fait point mention des raies noires ou bottines qui caractérisent cet animal.

Enfin, M. Geoffroy a retrouvé le *chaus* dans une des îles du Nil.

§. 7. *Chats de moyenne ou petite taille, à oreilles sans pinceaux de poil, à queue ordinairement longue, et à jambes peu élevées.* (*Les chats proprement dits.*)

Seizième Espèce. — Le SERVAL D'AMÉRIQUE, *Felis serval*, Linn.; *Chat-pard*, Mém. de l'Acad., tom. 1.er; le *Serval*, Buffon, pl. 13, tom. 13, pl. 35. *V.* pl. P. 27 de ce Dict.— Cuvier, Ménagerie du Muséum.

Sous ce nom de *serval*, plusieurs espèces de chats paroissent avoir été confondues, et parmi ces espèces deux principales ont été distinguées par M. Cuvier.

La première à laquelle nous laisserons ce nom, a pour type l'animal qui a vécu au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et qui a été figuré par Maréchal et décrit par M. Cuvier dans l'ouvrage intitulé *Ménagerie du Muséum.*

Sa patrie étoit inconnue : il étoit mâle; il a passé six ans en France, dont trois à la ménagerie, sans éprouver de changement notable dans la taille et dans les couleurs. Du bout du museau à la racine de la queue, il avoit deux pieds; sa hauteur au garrot étoit d'un pied; la longueur de sa tête étoit de quatre pouces, et sa largeur de deux pouces onze lignes; sa queue étoit longue de neuf pouces. Il étoit d'un quart plus petit qu'un lynx qui vivoit à la ménagerie à la même époque; mais sa queue étoit d'un tiers plus longue que celle de ce lynx. Son poil étoit épais, assez long et très-doux; celui du ventre plus long et plus laineux que celui des autres parties du corps; ses oreilles dépourvues de pinceaux de poils; le fond de la couleur de sa robe d'un jaune-fauve clair, tirant un peu sur le gris et pâlissant à la partie inférieure; le dessous de la mâchoire inférieure étoit blanc et séparé du reste par quelques taches noires : le dos présentoit dans sa longueur deux lignes noires étroites; deux autres, plus larges, interrompues d'espace en espace, s'étendoient obliquement sur les côtés, et une troisième encore plus oblique et plus divisée, occupoit la partie supérieure de l'épaule seulement; tout le reste du corps étoit parsemé de petites taches irrégulières, inégales, pleines, d'un noir foncé; celles qui étoient sur les jambes y formoient des espèces de rubans transverses; la queue descendoit jusqu'aux jarrets, et étoit marquée dans toute sa longueur d'anneaux noirs sur un fond fauve.

Buffon pensoit que l'espèce du serval étoit particulière à

l'ancien continent ; cependant il paroît que celui dont nous venons de rapporter la description, appartient à l'Amérique méridionale, du moins si l'on en croit le témoignage de M. d'Azara, qui a reconnu dans ce même animal l'espèce qu'il a décrite dans son voyage sous le nom de *mbaracaya*, nom que Buffon croyoit être celui du chat qu'il a appelé *margay*.

M. Cuvier pense que c'est à l'espèce de ce *serval* d'Amérique qu'il faut rapporter le *chat de montagne* de Pennant, qui est en effet d'Amérique, et le *chat-pard* des académiciens de Paris, dont les taches sont moins nombreuses que les siennes. Le serval figuré dans Buffon ressemble aussi beaucoup à celui de la ménagerie ; mais ce dernier a les taches moins régulièrement rondes.

Pennant rapportant à son *chat de montagne*, le *chat de la Caroline* de Collinson (V. Buff. suppl. 3), il en résulteroit que ce dernier ne différeroit point d'espèce de notre serval. Cependant il est beaucoup plus petit, puisqu'il n'a que dix-neuf pouces de longueur, lorsque les autres en ont vingt-quatre à trente.

Toutefois ce *chat tigre de la Caroline* n'étant pas établi en titre d'espèce, nous ne croyons pas inutile de rapporter ici sa description. Il habite les forêts de l'Amérique septentrionale. Le mâle est de la grandeur d'un chat commun ; sa couleur est d'un brun clair, mêlé de poils gris ; on remarque des raies noires assez larges, placées en forme de rayons tout le long de son corps, sur les côtés, depuis la tête jusqu'à la queue, qui est annelée de noir et de blanc ; le ventre est d'une couleur claire, avec des taches noires. Il y a deux larges taches noires sous les yeux de chaque côté du nez ; les moustaches sont composées de poils roides et noirs. La femelle est de taille plus mince ; elle est toute entière d'un gris roussâtre sans aucune tache sur le dos ; il a une tache noire sur le ventre, qui est d'un blanc sale.

Quant à la patrie du serval décrit dans cet article, si, comme il y a lieu de le croire, M. d'Azara a bien reconnu son *mbaracaya* dans cet animal, il resteroit certain que c'est dans le Paraguay et les autres parties de l'Amérique méridionale environnantes, qu'il feroit sa demeure habituelle.

Le serval de la ménagerie étoit d'une férocité et d'une agilité extraordinaires. Il ne dormoit que la nuit, et couché sur le côté. Pendant le jour, il faisoit sans cesse des sauts prodigieux.

Dix-septième Espèce.—Le SERVAL DU CAP (*Felis capensis*), Linn. ; *Chat du Cap*, de Forster (Trans. phil., t. 71, p. 1) ;

Shaw, tom. 1, pl. 88 ; *panthère* des académiciens de Paris, t. 3, pl. 3.

Cet animal, qui existe aussi dans la collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, est un peu plus petit que le précédent, auquel il ressemble beaucoup, puisque son corps n'a que vingt-six pouces de longueur. Ses taches sont plus grandes, moins nombreuses, formant des bandes très-marquées aux épaules et aux jambes de devant.

Buffon rapporte à son serval, 1.° le *chat-tigre du Cap*, de Kolbe ; mais M. Cuvier regarde comme insignifiante la description de cet animal, et voit plutôt dans sa figure une hyène tachetée, qu'un quadrupède du genre des chats ; 2.° le *chat-tigre du Bengale*, de Lhuilier ; mais cet animal ayant la taille du mouton, est plus grand que notre serval ; 3.° enfin le *serval du Malabar*, de Vincent Marie, qui, étant moins grand que le civette, est trop foible pour notre animal.

La notice que donne Buffon sur l'histoire du serval, appartient à ce dernier, qui se trouve dans les montagnes de l'Inde, et notamment sur la côte de Malabar, où il a reçu des habitans le nom de *maraputé*, et des Portugais qui y sont établis, celui de *serval*. Il se tient presque toujours sur les arbres, où il fait la guerre aux oiseaux. Il est très-leste et très-adroit ; son naturel est féroce ; cependant il craint l'homme et le fuit, à moins qu'il ne l'irrite. Il ne s'apprivoise pas.

Dix-huitième Espèce. — Chat sauvage de la Nouvelle-Espagne (*Felis mexicana*), Nob. ; *Chat sauvage de la Nouvelle-Espagne*, Buff., suppl., t. 3, pl. 43.

Selon M. Cuvier, c'est à tort que Buffon a réuni à l'espèce du serval cet animal, dont on lui avoit envoyé d'Espagne un dessin colorié avec la notice suivante : « chat tigre, chat des bois ou chat sauvage de la Nouvelle-Espagne, dont la hauteur est de près de trois pieds ; la longueur, depuis le bout du nez jusqu'à la naissance de la queue, de plus de quatre pieds ; dont les yeux sont petits et la queue assez courte ; le poil d'un gris-cendré blanchâtre, moucheté de noirâtre, etc.

Cette espèce n'étant fondée que sur une notice aussi peu circonstanciée, ne sauroit être admise définitivement ; cependant M. Cuvier pense que si cette notice a quelque chose de réel pour objet, ce chat sauvage de la Nouvelle-Espagne devra constituer une grande espèce, très-différente de toutes celles que nous connoissons.

Dix-neuvième Espèce. — Le Manul ou Manoul (*Felis manul*), Pallas ; Gmel. Chat distingué par Pallas, mais peu connu,

et dont il n'existe pas de figure. Il a été confondu assez légèrement avec notre chat sauvage. Il paroît ressembler au lynx à pelage roux sans tache ; mais sa queue est proportionnellement plus longue. Sur le sommet de sa tête sont deux points noirs ; il y a deux bandes noires parallèles sur les joues ; la queue est marquée de six anneaux noirs.

M. Cuvier le place dans la division des chats proprement dits, parce que, dans sa description, il n'est point dit qu'il ait de pinceaux aux oreilles ; ce qui le feroit reporter dans la division des lynx.

Il est de la Mongolie. Ses habitudes naturelles sont inconnues.

Vingtième Espèce. — Le JAGUARONDI ou YAGUARONDI. D'Azara, Voyag., pl. 10 ; (*Felis yaguarondi*), Lacép. La connoissance de cette espèce est due à M. d'Azara (*Essai sur l'Histoire naturelle des Quadrupèdes du Paraguay*, tom. 1 de la *Traduction française*, pag. 171 et suivantes).

Ce chat, qui a de grands rapports avec notre chat sauvage, a près de trente-sept pouces de longueur, et sa queue en a environ quatorze. Son corps est proportionnellement plus long que celui du chat d'Europe, ce qui lui donne en petit quelques rapports de formes avec le couguar ; son ventre est moins gros, sa tête plus petite, plus courte et moins joufflue ; son museau plus allongé et sans enfoncement entre les yeux ; sa queue plus touffue, ses jambes plus épaisses ; ses yeux, qui sont petits, conservent la pupille arrondie, quoique tournés vers le soleil. Son pelage, qui est doux et propre à faire de bonnes fourrures, a une nuance sombre et uniforme, qui résulte de ce que chaque poil est alternativement rayé de noir et de blanc sale. Les mêmes raies se remarquent sur les moustaches, qui sont moins fournies que celles du chat commun.

Le jaguarondi ressemble encore au chat sauvage par ses habitudes et ses mouvemens. Il vit seul ou par couple dans les bois et les halliers, et ne s'expose point dans les lieux découverts. Il grimpe avec agilité sur les arbres, et ne chasse que la nuit aux rats, aux insectes, aux oiseaux, et même aux volailles. Rien, dit-on, ne le fait fuir, et il s'attache aux fesses des cerfs et ne les lâche point, malgré la vitesse de ces animaux, jusqu'à ce qu'il les ait tués. M. d'Azara ne doute pas que l'on ne puisse apprivoiser facilement cette espèce, parce qu'il a vu un individu, pris adulte, qui se laissoit toucher après vingt-huit jours de captivité.

Vingt-unième Espèce. — Le MARGAY (*Felis tigrina*), Linn., Erxleb. ; Buffon, tom. 13, pl. 37. Le margay est beaucoup plus petit que l'ocelot ; il ressemble au chat sau-

vage pour la grandeur et la figure du corps ; il a seulement la tête plus carrée, le museau moins court, les oreilles plus arrondies, et la queue plus longue ; son poil est aussi court que celui du chat sauvage, et il est d'un jaune blanchâtre marqué de taches dont la direction est semblable à celle des taches de l'ocelot, mais qui en diffèrent en ce qu'elles sont d'un brun noir uniforme, et non pas d'un fauve bordé de noir. Il a le ventre d'une couleur plus claire, les oreilles noires avec une tache blanche.

Le margay est très-commun à la Guyane, au Brésil, et dans quelques autres provinces de l'Amérique méridionale ; c'est un animal très-vif, très-féroce et très-destructeur. Il ne paroît pas craindre beaucoup les hommes, dont les réunions même semblent peu l'effrayer. Du reste, on ne possède encore rien de bien certain sur la manière de vivre de ce quadrupède, que beaucoup d'auteurs ont confondu avec l'ocelot.

C'est peut-être à une variété noire de cette espèce qu'il faut rapporter le *nègre* de d'Azara, qui seroit un peu plus grand que le chat sauvage, et tout noir.

Vingt-deuxième Espèce.—L'EIRA de d'Azara (*Felis Eira*), Nob. Ce chat, qui n'a encore été vu que par d'Azara et qui n'est point figuré, a trente-un pouces de longueur, et sa queue en a onze et demi ; elle est plus touffue que celle du chat.

Tout son pelage est roux-clair, ainsi que la mâchoire inférieure ; il a les moustaches et une petite place de chaque côté du nez, blanches. Son poil ne diffère ni en douceur ni en longueur de celui de l'yaguarondi, et paroît très-propre à faire des fourrures. Il est du Paraguay.

Vingt-troisième Espèce.— Le PAJEROS de d'Azara; *Felis pajeros*, Nob., est aussi un animal du Paraguay (non encore figuré), de la taille du chat sauvage, dont le poil est long, doux et gris-brun en dessus, avec des bandes transverses roussâtres sous la gorge et le ventre, et des anneaux obscurs sur les pattes.

Le chat Pampa, du même auteur, ne paroît pas en différer.

Vingt-quatrième Espèce.—Le GUIGNA, *Felis guigna*, Molina.

Molina, dans son Histoire naturelle du Chili, appelle ainsi un quadrupède du genre des chats, que l'on trouve dans les forêts de cette contrée de l'Amérique méridionale. Il ressemble au chat sauvage par la forme, et au margay, par sa belle robe, qui, sur un fond de couleur fauve, est marquée de taches noires, rondes, d'environ cinq lignes de diamètre, et s'étendant le long du dos jusqu'à la queue.

M. Cuvier, rappelant que Molina, auteur peu fidèle, a

écrit de mémoire, en Italie, son Histoire naturelle du Chili, soupçonne qu'il a voulu parler ici du margay.

Vingt-cinquième Espèce. — Le COLOCOLLA, *Felis colocolla*, Molina.

Suivant la notice de Molina, celui-ci ressemble au chat sauvage; mais son poil est blanc, avec des taches noires et jaunes irrégulières; sa queue est rayée jusqu'à la pointe, de cercles ou d'anneaux noirs. Il vit comme le guigna dans les forêts du Chili, et il a les mêmes habitudes.

Selon M. Cuvier, ce colocolla pourroit bien n'être que l'ocelot.

Vingt-sixième Espèce. — Le CHAT DE JAVA, *Felis javanensis*, Nob.

Ce chat, long de seize à dix-sept pouces, avec une queue de huit pouces et demi, est d'un peu moindre taille que notre chat domestique, mais il est de même forme. Sa couleur, dit M. Cuvier, est gris-brun clair dessus, et blanchâtre dessous, avec des taches brunes, peu marquées et rondes, éparses sur tout le corps; celles du dos sont allongées, et forment quatre lignes plus brunes. Une ligne, partant de l'œil et allant en arrière, se recourbe pour faire une bande transverse sous la gorge, que suivent deux ou trois autres bandes sous le cou. Ce dessin de la gorge se remarque également dans les ocelots et dans les margays. Cet animal a beaucoup de ressemblance avec le chat de Bengale, de Pennant et de Shaw.

Il a été rapporté de Java par M. Leschenault de Latour.

Vingt-septième Espèce. — Le PETIT CHAT SAUVAGE DE L'INDE, *Felis undata*, Nob.

Cette nouvelle espèce est plus petite que la précédente; son pelage présente des ondes plutôt que des taches, et l'on pourroit la comparer au chat sauvage indien de Vosmaër (*Monographie*, pl. 18), si celui-ci n'étoit enluminé d'une teinte trop bleue. (Cuv.)

Vingt-huitième Espèce. — Le CHAT proprement dit, *felis catus*, Linn., etc. Erxles, etc., *le Chat*, Buff. tom. 6. pl. 1 et suiv.

Le *chat sauvage* est très-grand; sa longueur, depuis le bout du museau jusqu'à la naissance de la queue, est de vingt à vingt-deux pouces; celle de la queue est de neuf ou dix. Il en a quatorze à quinze de haut; son pelage varie peu; son poil est long et touffu, principalement sur les côtés des joues, caractère qu'il a en commun avec le lynx. Il est presque toujours d'un gris-brun, assez semblable à

la couleur du lièvre ; une espèce de bande noire règne le long du dos ; on en remarque aussi plusieurs sur les côtés du corps et sur les joues. Sa queue est très-velue et annelée de noir ; les lèvres sont noires, et les oreilles sont plus roides que celles des chats domestiques.

Le chat sauvage se trouve dans presque tous les climats de l'ancien continent; il n'existe point en Amérique; et c'est par erreur que les naturalistes ont dit et que nous avons répété nous-mêmes, dans la première édition de ce Dictionnaire, que le chat sauvage habite le nord du nouveau continent. Cette méprise est venue du nom de *wild-cat* (chat-sauvage), que les Anglo-Américains donnent au lynx, et que l'on a appliqué à tort au vrai chat sauvage, qui est un animal particulier à notre continent. Il est devenu très-rare dans nos climats, et on ne le trouve guère que dans les forêts d'une certaine étendue. Il produit avec le chat domestique, et il n'est pas rare de voir des chats mâles et femelles, quitter les maisons dans le temps de la chaleur, pour aller dans les bois chercher les chats sauvages, et revenir ensuite à leur habitation.

Le chat est le plus petit et le plus joli des animaux renfermés dans le genre qui porte son nom ; son corps, allongé et souple, est soutenu par des jambes courtes ; sa tête est arrondie ; son museau court, et ses oreilles droites ; son nez est saillant, nu et rude au toucher ; sa gueule est petite ; de longues soies roides forment des moustaches de chaque côté du museau ; il y en a aussi d'autres un peu moins longues au-dessus des yeux.

Les yeux du chat sont grands et rapprochés l'un de l'autre ; la pupille, qui, dans l'obscurité, est grande et ronde, devient, au grand jour, longue et étroite comme une ligne ; il y a contraction continuelle dans l'œil de cet animal pendant le jour, et ce n'est, pour ainsi dire, que par effort qu'il voit à une grande lumière ; cette difficulté de voir au grand jour rend les chats plus disposés à dormir durant ce temps que pendant la nuit : l'iris des chats est bleu dans les jeunes, vert dans ceux d'un âge plus avancé, et ordinairement jaune dans les individus adultes.

La langue est mince et large à son extrémité ; elle est hérissée de petites pointes qui la rendent fort rude, particulièrement lorsqu'elle n'est point humectée d'une salive abondante. Les chats ont les pattes de devant divisées en cinq doigts, et celles de derrière en quatre seulement ; les ongles sont crochus, longs et aigus ; le chat les retire à volonté, et les tient cachés dans leurs étuis, de sorte qu'ils ne s'usent point en marchant, et l'animal ne les fait sortir que

lorsqu'il veut saisir une proie, se défendre ou attaquer, et s'empêcher de glisser.

Le chat est joli, léger, adroit, propre et voluptueux ; il aime ses aises, il cherche les meubles les plus mollets pour s'y reposer et s'ébattre ; il est aussi très-porté à l'amour, et la femelle paroît être plus ardente que le mâle ; elle l'invite, elle le cherche, elle l'appelle, elle annonce par de hauts cris la fureur de ses désirs, ou plutôt l'excès de ses besoins ; et lorsque le mâle la fuit ou la dédaigne, elle le poursuit, le mord, et le force, pour ainsi dire, à la satisfaire, quoique les approches soient toujours accompagnées d'une vive douleur. La chaleur dure neuf ou dix jours, et n'arrive que dans des temps marqués ; c'est ordinairement deux fois par an, au printemps et en automne, et souvent aussi trois fois et même quatre. Les chattes portent cinquante-cinq ou cinquante-six jours ; elles produisent ordinairement quatre ou cinq petits, qui viennent au monde les yeux fermés et presque sans oreilles ; au bout de neuf jours les yeux s'ouvrent ; quelque temps après, les cornets des oreilles prennent un accroissement assez prompt, et se redressent.

Comme les chats mâles sont sujets à dévorer leur progéniture, les femelles se cachent pour mettre bas, et lorsqu'elles craignent qu'on ne découvre ou qu'on n'enlève leurs petits, elles les transportent dans d'autres lieux ignorés ou inaccessibles ; la manière dont elles exécutent ce transport est curieuse : d'abord elles les lèchent dessous le cou, comme pour les préparer à être saisis par la même partie ; elles les serrent ensuite avec leur gueule, de façon à ne pas les laisser échapper, mais pas assez fortement pour les faire crier ; ainsi chargées d'un fardeau qui leur est cher, elles marchent la tête haute, afin que le petit ne frappe point contre terre, et le petit ne fait aucun mouvement et laisse pendre son corps et ses pattes comme s'il étoit mort ; la chatte, en le déposant, le lèche de nouveau sous le cou.

La chatte, après avoir allaité ses petits pendant quelques semaines, leur apporte des souris, de petits oiseaux, et les accoutume de bonne heure à manger de la chair ; elle en a le plus grand soin ; lorsqu'ils commencent à marcher elle les accompagne partout, les appelle près d'elle par un miaulement doux et particulier, et lorsqu'ils n'y répondent pas, elle miaule de nouveau ; sa physionomie prend un caractère d'inquiétude, elle fait quelques pas dans le chemin qu'elle voudroit faire suivre à ses petits, les appelle encore, et revient à eux ; elle tâche de les emporter ; s'ils sont déjà un peu grands, elle les traîne les uns après les autres, et se

repose de temps en temps. Vient-il à paroître un chien, cette bonne mère craint pour ses petits, elle se prépare à les défendre; sa physionomie, qui est celle de la douceur, change encore de caractère, elle devient celle de la fureur et de la férocité ; elle s'élance et se place fièrement entre le chien et sa chère progéniture ; ses yeux s'enflamment, sa pupille se dilate fortement, elle ouvre la gueule, montre les dents ; son museau se fronce, ses moustaches sont agitées d'un petit tremblement, qui est celui de la rage ; elle souffle avec véhémence une odeur de chou gâté ou de mauvais musc, et semble cracher contre l'objet de sa haine ; son poil se hérisse en même temps, ses oreilles se couchent, sa queue se gonfle, son dos s'élève en se courbant, elle roidit ses jambes ; dans cet état, elle exécute quelques petits sauts devant le chien, comme pour l'effrayer et l'engager à prendre la fuite ; elle se présente à lui en se tenant de côté, comme pour lui faire remarquer sa grosse queue et les autres signes de sa fureur, et l'intimider davantage ; s'il avance, elle saute sur lui, et lui fait souvent un mauvais parti ; s'il reste en place, elle a quelquefois le courage de l'approcher ; s'il fuit, elle court après, sans autre dessein cependant que celui de s'assurer de son départ et d'empêcher son retour ; après avoir quelque temps fait sentinelle, elle revient à ses petits ; souvent elle les trouve cachés dans différens coins, où ils se sont réfugiés au moment de la fuite du chien ; elle les appelle, et alors ils sortent tous de leurs cachettes et s'approchent ; elle leur prodigue mille marques de tendresse, les serre dans ses pattes, les lèche et leur donne à téter.

Les chattes se prêtent à nourrir de jeunes animaux d'un tout autre genre, et même d'espèces ennemies. Les jeunes chats sont jolis, gais, vifs, et surtout fort curieux ; du matin jusqu'au soir ils ne font que jouer ; leur badinage agréable et léger n'est pas toujours sans malice ; ils se mettent à l'affût près d'une cage ; ils épient les oiseaux qu'elle contient, suivent des yeux tous leurs mouvemens ; ils guettent les souris et les rats, les attrapent, les tuent après s'en être joués long-temps, et finissent quelquefois par les manger. On remarque que les chats bien nourris ne mangent point les petits animaux qu'ils tuent. Au contraire, les chats maltraités par leurs maîtres, chassés des cuisines, n'ont d'autre ressource, pour soutenir leur existence, que la chasse ; aussi s'y livrent-ils avec une ardeur égale à leur faim, et y deviennent-ils eux-mêmes, sans y être dressés, plus habiles que les chiens les mieux instruits. Ils manquent de finesse dans l'odorat ; aussi ne poursuivent-ils pas les animaux qu'ils ne voient plus, mais ils les attendent et les attaquent par surprise.

A quinze ou dix-huit mois, ces animaux ont pris toute leur croissance; ils sont aussi en état d'engendrer avant l'âge d'un an, et peuvent s'accoupler pendant toute leur vie, qui ne s'étend guère au-delà de dix à douze ans; ils sont cependant très-durs et très-vivaces, et ont plus de nerf et de ressort que d'autres animaux qui vivent plus long-temps. Ils peuvent même supporter un long jeûne; l'on cite plusieurs exemples de chats qui sont restés enfermés, sans aucune nourriture, pendant vingt et vingt-quatre jours, et que l'on a retrouvés vivans, mais extrêmement maigres et avec un grand fonds d'appétit.

Les chats ne peuvent mâcher que lentement et très-difficilement; leurs dents sont si courtes et si mal disposées, qu'elles ne leur servent qu'à déchirer et non pas à broyer les alimens; aussi cherchent-ils de préférence les viandes les plus tendres: ils aiment le poisson et le mangent cuit ou cru; ils boivent fréquemment.

Leur sommeil est le plus souvent fort léger; mais lorsqu'ils reviennent d'une longue expédition, ou quand ils ont bien mangé, leur sommeil est si fort que c'est une espèce de léthargie dont on ne les fait sortir qu'avec assez de peine. En s'éveillant, s'ils se lèvent tout à coup en roidissant les jambes et en élevant fortement le milieu du dos, ils ne manquent pas de se recoucher à l'instant.

Un murmure sourd et continu est l'expression du contentement, de l'affection, et même des désirs des chats. Ils ont encore une autre manière de marquer les sensations agréables qu'ils éprouvent, en élargissant les doigts, et en posant et relevant alternativement les pieds de devant; mais cette espèce de pétrissement n'a lieu que lorsqu'ils se trouvent sur quelque meuble mollet, comme un coussin, un lit, ou qu'ils appuient leurs pieds sur les vêtemens de la personne qu'ils caressent. Les petits chats, dans le moment où ils tettent avec le plus de plaisir, pressent de la même manière les mamelles de leur mère.

L'agitation de la queue est un signe de colère ou de passion violente, dans les chats. Ils la tiennent relevée et droite, en marchant vers un objet qui les flatte. Lorsqu'ils sont assis, ils la font ordinairement revenir en rond sur leurs pattes de devant, et lorsqu'on les retient de force, ils témoignent leur impatience par le mouvement de balancement qu'ils donnent à son extrémité.

Les chats sont très-curieux; on les voit flairer tous les meubles d'un appartement, toutes les plantes d'un jardin, et cette manière de reconnoître les objets leur sert davantage que leurs yeux dans le grand jour. Ils craignent l'eau, le froid

et les mauvaises odeurs ; ils aiment à se tenir au soleil ; ils cherchent à se gîter dans les lieux les plus chauds, derrière les cheminées ou dans les fours; ils aiment aussi les parfums, et se laissent volontiers prendre et caresser par les personnes qui en portent : l'odeur de la plante qu'on appelle l'*herbe au chat* ou *chataire* (*nepeta cataria*, L.), leur fait éprouver une sensation si délicieuse, qu'ils paroissent transportés de plaisir. On est obligé, pour conserver cette plante dans les jardins, de l'entourer d'un treillage fermé : les chats la sentent de loin, accourent pour s'y frotter, passent et repassent si souvent par-dessus, qu'ils la détruisent en peu de temps. La *valériane* et le *marum* leur plaisent aussi beaucoup.

Les chats marchent légèrement, presque toujours en silence et sans faire aucun bruit; ils se cachent et s'éloignent pour rendre leurs excrémens, et les recouvrent de terre, de cendre, ou de toute autre matière pulvérulente. Comme ils sont propres, et que leur robe est toujours sèche et lustrée, leur poil s'électrise aisément, et l'on en voit, surtout pendant les grands froids, sortir des étincelles, lorsqu'on le frotte avec la main.

Il est impossible de retenir le chat mâle, dans la saison où les femelles sont en chaleur. Il s'écarte souvent fort loin de son habitation, et ne revient qu'au bout d'une quinzaine de jours et même d'un mois, les oreilles déchirées, la face et le corps couverts de coups de griffes, marques sanglantes de ses combats amoureux. Si l'on veut conserver un chat mâle dans toute sa beauté, il est nécessaire de le faire couper. Par la castration, il devient sédentaire, sans cesser de faire la chasse aux souris ; il acquiert plus de grosseur, et il perd l'habitude de lancer en arrière son urine âcre et d'une odeur forte, sur les meubles et sur tout ce qu'il rencontre.

Dans leurs courses sur les toits les plus escarpés, les chats sont exposés à tomber de fort haut ; mais ils se trouvent toujours sur leurs pieds, de sorte que la chute est pour eux sans danger. Mais ce n'est que dans le cas où ils tombent d'eux-mêmes que les chats sont à l'abri des accidens ; ils se blessent et se tuent pour l'ordinaire, quand on les jette d'un endroit elevé.

Après avoir mangé, les chats passent leur langue de chaque côté des mâchoires et sur leurs moustaches, pour les nettoyer. Comme ils ne peuvent atteindre, de leur langue, les côtés de la tête, ils mouillent une patte de leur salive, et la frottent ensuite sur ces parties pour les lustrer.

A la sortie de leurs dernières dents, les jeunes chats sont ordinairement malades ; on les voit alors souffrir beaucoup, languir et maigrir. Ils sont sujets aux vomissemens, qu'ils

font précéder de cris douloureux ; ils font de grands efforts pour vomir. Comme les *chiens*, ils mangent le *chien-dent* et quelques autres graminées. L'esprit-de-vin et l'opium sont pour eux des poisons mortels.

C'est à tort que l'on pense généralement que le chat n'est pas susceptible d'attachement. Quelque perverses que l'on suppose ses inclinations, elles se corrigent, elles acquièrent un caractère aimable de douceur, lorsqu'il est traité avec ménagement, et qu'on l'a habitué aux soins, aux caresses et à la familiarité. Le chat étoit, parmi les quadrupèdes, celui dont les Egyptiens punissoient le plus sévèrement la mort, soit qu'on l'eût donnée par inadvertance, soit de propos délibéré. On étoit toujours criminel quand on tuoit un chat, et ce crime ne s'expioit que par les plus cruels supplices. « Quand « le chat meurt de sa mort naturelle, dit Hérodote, tous les « gens de la maison où cet accident est arrivé se rasent les « sourcils, en signe de tristesse. » On embaumoit le chat, et on l'ensevelissoit à *Bubastis*, actuellement Basta. La vénération des Egyptiens pour cet animal, étoit fondée en partie sur l'opinion qu'ils avoient, qu'Isis, la Diane des Grecs, voulant éviter la fureur de Typhon et des Géans, s'étoit cachée sous la figure du chat. Ils représentoient le dieu Chat, tantôt avec sa forme naturelle, et tantôt avec un corps d'homme portant une tête de chat. Le silence des naturalistes grecs, au sujet du chat domestique, semble prouver qu'il n'y en avoit pas autrefois dans la Grèce.

Les variétés de l'espèce du chat ne sont pas, à beaucoup près, aussi nombreuses que celles de l'espèce du chien ; les différences de forme qui existent entre elles, sont aussi beaucoup moins remarquables.

Les *chats sauvages* varient beaucoup, quant à la taille et au fond de leur pelage plus ou moins gris, plus ou moins roux; mais leurs marques ou bandes sont toujours semblables. Quant aux chats domestiques, leurs différences principales sont les suivantes.

Pallas a observé une race singulière de chats, dans la province de Pensa, en Russie. (*Nouveau Voyage dans les gouvernemens méridionaux de l'empire de Russie, pendant les années* 1793 *et* 1794, *traduit de l'allemand*, 1801.) La forme de ces chats, et surtout la qualité et la couleur de leurs poils, présentent, dit-il, quelque chose d'extraordinaire. Leur grandeur est moyenne, leur tête allongée et effilée vers le museau, et leur queue trois fois plus longue que la tête ; les pattes sont plus petites que celles des chats communs ; le poil ressemble à celui de la *fouine*, et il est un peu moins hérissé que celui du chat commun ; celui dont la queue est gar-

nie, uniment couché, a quelque analogie avec les plumes des oiseaux. Une teinte de châtain clair est à peu près la même sur tout le corps ; elle est un peu plus noire sur le dos, particulièrement au mâle, et plus pâle en dessous ; cette teinte devient plus blanchâtre sur la gorge. Le noir dont le museau est couvert, s'élargit jusqu'autour des yeux, et se prolonge encore en pointe vers le front ; les oreilles sont également noires, de même que les pattes et la queue. La partie laineuse du poil est d'un gris blanchâtre. La femelle porte une tache blanche au cou.

Cette race singulière de chats, que Pallas soupçonne être produite par le mélange de deux espèces d'animaux, a l'odeur et presque toutes les habitudes des chats communs ; mais ceux de Pensa étoient très-sauvages dans les commencemens ; ils cherchoient les trous, les caves pour s'y cacher ; ils alloient même jusqu'à s'enterrer, et ils n'ont encore rien aujourd'hui de la sociabilité de notre chat domestique apprivoisé.

Kolbe dit qu'il se trouve des chats de couleur bleue, au Cap de Bonne-Espérance. Cette race de chats bleus, ou plutôt couleur d'ardoise, se retrouve en Asie, dans la province du Chorazan. Le poil de ceux-ci est fin, lustré, délicat comme de la soie, et long de cinq à six doigts sur la queue. Ces chats ressemblent par la couleur à ceux que nous appelons *chats chartreux*, et, à la couleur près, ils ne diffèrent pas de ceux que nous appelons *chats d'Angora*, dont la beauté vient de l'influence particulière du climat de l'Anatolie d'où ils sont originaires; comme les *Chats d'Espagne*, qui sont rouges, blancs et noirs, et dont le poil est aussi très-doux et très-lustré, doivent cette beauté à l'influence du climat d'Espagne.

Il passe pour constant que l'on ne trouve point de chat mâle de trois couleurs; mais cette observation, si elle est exacte, ne peut s'appliquer qu'à la race d'Espagne. Dans les chats domestiques de la race commune, ce mélange de trois couleurs, quoique rare, se remarque quelquefois sur le pelage des mâles.

En Chine, il y a des chats à long poil avec les oreilles pendantes, que les dames chinoises aiment beaucoup, et qui ne paroissent pas différer de l'animal que les voyageurs nomment *sumxa*. Leur couleur est noire ou jaune, et leur poil extrêmement luisant. Les Chinois mettent à ces animaux des colliers d'argent au cou, et les rendent extrêmement familiers. Comme ils ne sont pas communs, on les achète fort cher, tant à cause de leur beauté, que parce qu'ils font aux rats la plus cruelle guerre.

Les chats ne sont pas, comme les chiens, sujets à s'altérer

et à dégénérer lorsqu'on les transporte dans des climats chauds. Les chats, transportés dans les Antilles et autres îles d'Amérique, ainsi qu'en Guinée, s'y sont infiniment multipliés, et y ont conservé leurs couleurs et leurs formes.

Les peaux de chats forment une branche assez considérable du commerce de la pelleterie; l'on en prépare des fourrures. L'Espagne en fournit beaucoup; mais la plus grande quantité de ces peaux se tirent du Nord. La Russie en vend non-seulement à l'Europe, mais encore aux Chinois, grands amateurs de fourrures. Le poil du chat d'Angora, ainsi que celui du lapin d'Angora, est susceptible d'être filé; on en fait des gants, etc. On emploie les boyaux du chat pour faire des cordes à violon, et notamment des chanterelles. (DESM.)

CHAT. On donne ce nom à un poisson du genre SILURE, qui se trouve dans la mer et dans les rivières de la Caroline, c'est le *silurus felis* de Linnæus. On ne le mange pas, quoique sa chair, frite, ne soit pas désagréable au goût, ainsi que j'ai pu en juger souvent. (B.)

CHAT. Petite espèce de GARANCE qui croît à la côte de Malabar. (S.)

CHATS FOSSILES. Des débris d'une grande espèce de chat ont été trouvés dans les cavernes de Gaylenreuth, en Franconie, avec de nombreux ossemens d'ours. M. Cuvier, après un examen attentif de ces débris, pense qu'ils ne proviennent ni du lion, ni de la lionne, ni du tigre, encore moins du léopard et de la petite panthère des montreurs d'animaux; et que si l'on vouloit la rapporter à une espèce vivante, ce seroit au seul JAGUAR, ou grande Panthère œillée de l'Amérique méridionale. (DESM.)

CHAT SAUVAGE A BANDES NOIRES DES INDES. Sous cette dénomination, M. Sonnerat a décrit un animal des Indes, qui, d'après la description même que ce voyageur en donne, n'est point précisément du même genre que le CHAT: il ne me paroît pas différer de la CIVETTE DE L'INDE. (S.)

CHAT-BIZAAM. *Voyez* CIVETTE. (DESM.)

CHAT-CERVIER. C'est un LYNX. *V.* CHAT. (DESM.)

CHAT-CERVIER DU CANADA. *V.* LYNX. (DESM.)

CHAT-CIVETTE. *V.* CIVETTE. (DESM.)

CHAT DE CONSTANTINOPLE. *V.* GENETTE. (DESM.)

CHAT A CRINIÈRE. C'est le GUÉPARD. *V.* l'art. CHAT. (DESM.)

CHAT EPINEUX. *V.* COENDOU. (DESM.)

CHAT GENETTE. C'est la GENETTE, espèce de mammifère du genre CIVETTE. (DESM.)

CHAT HARRET. C'est le Chat sauvage. (desm.)

CHAT MANOUL. Espèce de Chat. (desm.)

CHAT MUSQUÉ. *V.* Civette. (desm.)

CHAT A OREILLES NOIRES. *V.* le Caracal, espèce particulière du genre Chat. (desm.)

CHAT-PARD. C'est le Serval. (desm.)

CHAT DE PENSA. *V.* Chat domestique. (desm.)

CHAT VOLANT. *V.* Galéopithèque. (desm.)

CHAT SAUVAGE de la Nouvelle-Espagne. *V.* Serval. (desm.)

CHAT DE SYRIE. *V.* Caracal. (s.)

CHAT-TIGRE. Nom donné au Serval, au Margay et à l'Ocelot. (s.)

CHAT-HUANT. Dénomination vulgaire des Hibous et des Chouettes d'Europe, et que l'on a généralisée à beaucoup d'espèces exotiques. C'est, dans Brisson, le nom générique des chouettes; dans le *Règne animal* de M. Cuvier, celui d'une division des oiseaux nocturnes.

Le Chat-huant proprement dit. *V.* Chouette-Chat-huant.

Le Chat-huant de la baie d'Hudson. *V.* Chouette-épervier.

Le Chat-huant de Bruyère. Nom vulgaire que l'on donne en Sologne au Hibou a aigrettes courtes.

Le Chat-huant blanc de la baie d'Hudson. *V.* Chouette harfang.

Le Chat-huant du Canada. *V.* Chouette funèbre.

Le Chat-huant de Cayenne. *V.* Chouette de Cayenne.

Chat-huant cornu. On a donné quelquefois ce nom au *hibou* ou *moyen duc*. *V.* Chouette. (desm.)

Le Chat-huant (grand). *V.* Grand Hibou. (v.)

Le Chat-huant du Mexique. *V.* Chouette chichictli.

Le petit Chat-huant. *V.* Chouette effraie.

Le Chat-huant plombé. C'est, dans Belon, la Chouette effraie.

CHAT MARIN. C'est la Roussette. *V.* au mot Squale. (b.)

CHAT-OISEAU. *V.* Grive rousse et noiratre. (v.)

CHAT ROCHIER. Poisson du genre Squale, *Squalus stellaris*, Linn. (b.)

CHAT TIGRE DE LA CAROLINE. *V.* Chat de Virginie et Coase.

CHAT-VOLANT. *V.* Polatouche-Taguan.

CHAT-VOLANT DE TERNATE. C'est le Galéopithèque. (desm.)

CHATA. Nom arabe du GANGA. (V.)

CHATAF. Nom hébreu de l'HIRONDELLE. (S.)

CHATAIGNE A BANDES. Nom vulgaire d'une coquille classée dans les *Rochers* par Linnæus, (*murex nodosus*). (DESM.)

CHATAIGNE du Brésil. C'est le fruit de la BERTHOLLETIE qui se mange, et dont on retire une excellente huile. (B.)

CHATAIGNE. C'est le fruit du CHATAIGNIER. (B.)

CHATAIGNE. Dans le cheval, c'est une partie dénuée de poil, et de nature de corne molle et spongieuse, placée au-dessus de chaque genou à la partie interne de l'extrémité inférieure de l'avant-bras dans les jambes de devant, et au-dessous de l'articulation du jarret à la partie latérale interne et supérieure du canon des jambes de derrière. *V.* CHEVAL. (DESM.)

CHATAIGNE. C'est, à la Martinique, le fruit du SLOANE D'AMÉRIQUE. (B.)

CHATAIGNE DE CHEVAL. Fruit du MARRONNIER D'INDE. (B.)

CHATAIGNE D'EAU. C'est la MACRE. (B.)

CHATAIGNE DU MALABAR. *V.* CASTANEA. (LN.)

CHATAIGNE DE MER. Nom vulgaire des OURSINS. (B.)

CHATAIGNE (LA) NOIRE. Geoffroy donne ce nom à un insecte qu'il place dans son genre *criocère*, et que les autres auteurs ont rangé parmi les *hispes*. *V.* HISPE. (O.)

CHATAIGNE DE TERRE. *V.* TERRE-NOIX (*Bunium bulbocastanum*, L.). (LN.)

CHATAIGNE DE LA TRINITÉ. C'est la CAROLINÉE INSIGNE. (B.)

CHATAIGNIER, *Castanea*, Lam. (*Monoécie polyandrie.*) Genre de plantes de la famille des amentacées, qui se rapproche beaucoup du HÊTRE, et qui comprend de grands arbres et des arbrisseaux ayant des fruits épineux et des feuilles simples et alternes. Leurs fleurs sont incomplètes et unisexuelles. Les mâles et les femelles viennent séparément sur le même pied. Les premières sont groupées le long d'un chaton cylindrique et axillaire; les secondes, qui sortent des mêmes bourgeons que les mâles, sont le plus souvent situées au-dessous d'eux.

Chaque fleur mâle a un calice à six divisions et depuis cinq jusqu'à vingt étamines, dont les filets, plus longs que le calice, portent des anthères arrondies. Les fleurs femelles naissent dans une espèce d'involucre sphérique et persistant, qui en contient ordinairement trois, quelquefois une, deux ou quatre. Chacune d'elles est pourvue d'un calice à cinq

ou six dents, fait en forme de bouteille et adhérent à l'involucre ; ce calice fait corps par sa base avec l'ovaire, qui est surmonté de six styles cartilagineux, à stigmates simples.

Après la fécondation des germes, l'involucre prend de la consistance, et devient une partie du fruit, lequel est une coque ou une capsule plus ou moins ronde, hérissée à l'extérieur de pointes, s'ouvrant en deux ou quatre parties, et renfermant, dans une seule loge, autant de grosses semences qu'il y avoit de fleurs dans l'involucre. Ce sont ces semences qu'on appelle *châtaignes*. Elles sont d'une forme ovale-arrondie, plates d'un côté, convexes de l'autre; leur sommet est légèrement pointu, leur base élargie, leur peau coriace, lisse et brune, et leur chair blanche et ferme. Dans les coques qui en contiennent trois, celle du milieu est aplatie des deux côtés. L'involucre du marronnier ou châtaignier cultivé, qui n'a ordinairement qu'une fleur, ne renferme aussi par conséquent qu'une seule semence: on l'appelle marron; elle est plus grosse et moins plate que la châtaigne.

Le marron n'est donc qu'une variété, souvent même qu'un accident, résultant de l'avortement de deux des ovaires; aussi peut-on s'en procurer, en les choisissant dans tous les pays où les châtaigniers croissent avec vigueur.

Chataignier commun, sauvage et cultivé, *Castanea vulgaris*, Lamarck; *Fagus castanea*, Linnæus. Ce châtaignier tient un rang distingué parmi les arbres forestiers indigènes à la France. Sa hauteur, la beauté de son port, l'ombrage agréable qu'il procure à l'homme et aux animaux, sans nuire aux grains, l'emploi qu'on fait de son bois dans les arts, la bonté surtout de son fruit aussi sain qu'abondant; tous ces avantages le placent, sinon à côté du chêne, du moins après lui. Il lui est préférable comme arbre d'ornement; ses larges feuilles teintes d'un beau vert sont plus respectées par les insectes que celles du chêne, et ne tombent que fort tard en automne. Comme arbre utile, il n'est pas moins précieux. Il se plaît singulièrement en France. Pourquoi donc n'y est-il pas aussi commun qu'autrefois? On le croit du moins, et plusieurs auteurs l'assurent. Si cela est vrai, quelle en est la cause? Il seroit intéressant de la chercher. Cette opinion, bien ou mal fondée, a peut-être sa source dans une erreur. On a pensé jusqu'ici que les charpentes des anciens édifices publics, tels que le Louvre et beaucoup d'églises, étoient faites de bois de châtaignier; et, comme on ne trouve plus ou presque plus de châtaigniers dans les forêts des pays où sont ces édifices, on en a conclu que la culture de cet arbre y avoit été abandonnée. La conclusion pourroit être juste, si l'observation qui y a

donné lieu l'étoit. Mais Daubenton, philosophe qui savoit douter, et qui a fait beaucoup de recherches sur la nature et la structure des bois, s'est convaincu, par l'observation la plus rigoureuse, que la charpente du Louvre étoit faite en bois de chêne. Avant lui, Buffon avoit démontré que le bois du chêne blanc, après un grand nombre d'années, acquiert le grain et le coup d'œil du bois de châtaignier.

Quoi qu'il en soit, cet arbre mérite toute notre attention, pour les ressources, surtout, qu'il offre pendant une grande partie de l'année, aux habitans des montagnes du midi de l'Europe. Rival du chêne et du hêtre, comme eux il habite les forêts.

Le châtaignier aime les terres légères; il vient dans les lieux secs et stériles, sur les rochers, les pierrailles; mais il redoute les marécageuses, surtout les calcaires. Les collines sablonneuses des environs de Paris en sont couvertes, et on ne peut le cultiver dans cette ville ni dans les plaines environnantes. Il se plaît surtout sur le penchant des coteaux, où, par sa position naturelle, il a la faculté d'étendre ses branches, et de prendre la forme d'oranger si agréable aux yeux des amateurs. On compte plusieurs variétés de châtaigniers qui ne fructifient pas également à toutes les expositions. Les uns ne prospèrent qu'autant qu'ils sont au nord; les autres s'accommodent plus volontiers des aspects du midi et du couchant.

Cet arbre se cultive en grand, et se multiplie par le semis. Il y a deux espèces de semis : le semis à demeure, pour former des taillis et des forêts, et le semis en pépinière, pour avoir des sujets qu'on transporte ailleurs. Pour l'un et l'autre, on doit choisir les plus grosses et les meilleures châtaignes qu'on sème à deux époques, ou dans l'automne, aussitôt après que le fruit est tombé, ou au printemps après les plus fortes gelées. On doit préférer la première époque, à moins qu'on ne mette les chataignes en jauge, parce que c'est celle que choisit la nature. Mais il faut, autant qu'il est possible, prendre le moment où la terre n'est pas trop humectée; parce que, toute châtaigne ensevelie sous une motte de terre, commence à moisir, pourit ensuite, et est hors d'état de végéter au renouvellement de la belle saison.

Suivant Parmentier, on peut employer deux méthodes dans le semis des taillis de châtaigniers. Les voici telles qu'elles ont été décrites par lui-même, dans un manuscrit que cet estimable savant m'a communiqué, et dans lequel j'ai puisé une partie des choses que renferme cet article.

Première méthode. « On sème de trois sillons un, et toujours

deux châtaignes à la fois, ce qui forme à peu près trois pieds de distance; et l'on conserve le même éloignement en tous sens. Cette méthode offre l'avantage d'avoir beaucoup de plantes surnuméraires qu'on enlève à la seconde et troisième année, soit afin de débarrasser le terrain, soit afin de remplacer les endroits où les germes ont péri. Dès que le rang intermédiaire est supprimé, le rang voisin sera distant de l'autre de six pieds, espace suffisant à l'extension des racines. A la huitième année, on supprimera encore un rang; et, si les racines sont bien ménagées, chaque pied sera dans le cas d'être planté de nouveau. Par cette suppression, voilà un espace de douze pieds bien suffisant, et proportionné au volume de l'arbre et à l'accroissement que doivent prendre les racines. Si on ne veut pas replanter les arbres arrachés, ils feront de bons échalas ou des cerceaux. Dès que les branches des arbres laissés sur pied commenceront à se rapprocher et à se toucher, c'est le cas de supprimer encore un arbre à chaque rangée; ceux qui resteront en place, se trouveront éloignés les uns des autres de vingt-quatre pieds. Enfin, le temps venu, on les espacera de quarante-huit pieds, et l'arbre acquerra la plus grande force.

Deuxième méthode. Elle consiste à défoncer la terre et à la herser au moment de la plantation. Alors, avec un cordeau, ou au moyen de quelques piquets d'alignement, on fixe des raies égales pour la distance, et tous les six pieds on ouvre une petite fosse de huit à dix pouces de profondeur sur autant de largeur. La terre sortie de la fosse et relevée sur les bords, sert à ensevelir la châtaigne. On en place une à chacun des quatre coins, de manière que les châtaignes soient disposées en croix. Comme la terre de dessus est bien ameublie, le fruit germe aisément, et la radicule a la plus grande facilité pour pivoter. La petite fosse restée ouverte, a l'avantage de conserver l'humidité et de retenir la terre végétale entraînée par l'eau des pluies, ainsi que la poussière fine et les feuilles chassées par le vent. Lorsque les germes seront bien assurés, que les arbres auront pris de la consistance pendant une année, on laissera subsister celui des quatre qui promettra le plus, et les autres seront tirés de terre, en observant de ne point endommager les racines de celui destiné à rester en place.

La pépinière de châtaigniers demande un terrain sablonneux, abrité des vents par des haies vives ou par des arbres placés à certaine distance. On le prépare, on l'ameublit, on le dispose en planches, et on plante les châtaignes deux à deux, le germe en haut, sur des raies droites, à six pouces les unes des autres, et à trois de profondeur. Ce semis se

fait en octobre, ou mieux en février. Si la terre a de la consistance, il faut bien se garder de l'amender et d'y mettre aucun fumier. La végétation du jeune arbre en seroit, il est vrai, plus forte; mais, destiné à être planté dans un terrain plus maigre, sa reprise seroit plus difficile. C'est la seconde année qu'il est transplanté dans des fosses ouvertes depuis un mois ou deux : il ne doit point alors être étêté. Il reste dans cette seconde pépinière jusqu'à la quatrième ou cinquième année ; et quand il a acquis cinq à six pouces de circonférence à un pied et demi de la racine, on le transplante enfin à demeure, et on l'étête ; mais on doit conserver soigneusement le pivot. Ces deux transplantations se font à la chute des feuilles ou à la fin de l'hiver : la première époque est plus convenable.

A peine le jeune châtaignier a-t-il été mis à la place qu'il doit toujours occuper, qu'on l'entoure d'épines pour en éloigner les animaux; et au printemps, on le couvre de paille pour maintenir sa tige fraîche. Dès qu'elle a poussé des jets de la grosseur du petit doigt, on le greffe en flûte : cette opération se fait en mai, aussitôt que la séve est montée. Le châtaignier non greffé s'élève à la hauteur des plus grands arbres ; mais son fruit est rarement aussi abondant, et aussi gros que celui du châtaignier greffé.

Cet arbre commence à rapporter la quatrième ou la cinquième année, après qu'il a été greffé, et son produit augmente tous les ans. La récolte de ses fruits est plus ou moins abondante, mais elle manque rarement. Dans les mois d'octobre et novembre, on va tous les jours au bois pour ramasser les châtaignes ; on en fait un tas près de la maison; et quand on aperçoit dans ce tas un commencement de fermentation, on les serre dans le grenier, après en avoir séparé celles qui sont disposées à se gâter. Cette méthode, quoique généralement adoptée, est vicieuse. Parmentier, dans son excellent Traité de la Châtaigne, en propose une qui lui est préférable.

« Les châtaignes, dit-il, et les marrons ramassés au grand soleil, exposés ensuite à l'action de cet astre pendant sept à huit jours, sur des claies que l'on retire tous les soirs, et que l'on pose les unes sur les autres dans l'endroit le plus chaud de la maison, acquièrent la propriété de se conserver très-long-temps, et même de supporter les plus longs trajets, sans rien perdre de leur saveur agréable et de leur faculté reproductive. »

La châtaigne est une excellente nourriture pour les hommes et les animaux. Quand elle est fraîche, on la mange ou cuite sous la cendre chaude, ou bouillie à l'eau ou au lait, ou glacée

au sucre, ou plus communément rôtie dans une poêle percée de trous et exposée à un feu clair. De toutes ces manières de la préparer, la première est sans doute la plus ancienne et la plus naturelle ; mais elle est aussi plus imparfaite que les trois autres.

Pour manger ce fruit plus sain et pour le trouver plus agréable, il vaut mieux employer la méthode suivante, de tout temps en usage dans le Limousin. On enlève aux châtaignes, en les pelant, leur peau extérieure et coriace ; on les met après dans l'eau bouillante; elle pénètre, ramollit la pellicule amère qui les recouvre, et la dispose à se détacher de la substance farineuse. Quand les châtaignes, comprimées entre les doigts, se dépouillent facilement de cette pellicule qu'on appelle *tan*, on ôte le pot du feu ; on y introduit un instrument ou bâton branchu, à l'aide duquel on les remue fortement et en tous sens : bientôt le tan se détache de leur surface et s'en sépare tout-à-fait. Dans ce moment on les retire ; et après les avoir secouées dans un crible fait exprès, on les lave à l'eau froide, pour emporter, avec ce qui reste de tan, l'eau amère qu'elles pourroient avoir conservée. Alors on les fait cuire, sans eau, dans un vase bien couvert et sur un feu doux.

Parmentier propose une recette pour manger la châtaigne verte toute l'année. « Elle consiste à faire bouillir ce fruit pendant quinze ou vingt minutes dans l'eau, et à l'exposer ensuite à la chaleur d'un four ordinaire, une heure après que le pain en a été tiré. Par cette double opération, la châtaigne acquiert un degré de cuisson et de dessiccation propre à la conserver très-long-temps, pourvu qu'on la tienne dans un lieu extrêmement sec. On peut s'en servir ensuite en la mettant réchauffer au bain-marie ou de vapeur. Ceux qui aiment mieux la manger froide, n'ont besoin que de la laisser renfler à l'humidité pendant un ou deux jours. »

On fait aussi sécher les châtaignes sur des claies, à l'aide du feu. La méthode employée à cet effet dans les Cévennes, l'emporte sur toutes les autres, et devroit être répandue dans tous les pays où ce fruit sert de nourriture au peuple. La châtaigne ainsi séchée, se conserve d'une année à l'autre ; on peut alors, si l'on veut, la convertir en farine, et en faire, à la manière des Corses et des Italiens, de la bouillie ou des galettes qui tiennent lieu de pain. Mais quelque apprêt, quelque forme qu'on lui donne, on ne parviendra point, dit Parmentier, à la transformer en pain levé ; et le boulanger le plus éclairé, en appliquant les procédés de son art à la farine de ce fruit, n'en obtiendra jamais qu'un aliment bien inférieur à celui qui résulte de la préparation *à la limousine*.

Les châtaignes, sèches ou fraîches, sont venteuses; les fraîches surtout contiennent une si grande quantité d'air, qu'on est forcé d'entailler leur peau avant de les faire rôtir. Ce fruit, desséché et brisé, sert de nourriture aux bestiaux et à la volaille; on peut en faire une boisson fermentée, et sa première peau peut, dans la teinture, remplacer la noix de galle pour les noirs.

On retire une assez grande quantité de sucre de la châtaigne pour qu'il soit, dans certaines années d'abondance, économique de l'employer sous ce rapport.

Le bois de châtaignier est employé à beaucoup d'usages; il est excellent pour la charpente, et tient souvent lieu du chêne. La propriété qu'il a de conserver toujours son volume égal, sans se gonfler ni se resserrer, le rend surtout très-propre à contenir toutes sortes de liqueurs; il laisse moins évaporer leur partie spiritueuse que le bois de sapin ou de chêne, parce que ses pores sont plus petits et plus serrés: aussi fait-on partout, avec le châtaignier, des cerceaux et des futailles de toutes les grosseurs, dans lesquelles le vin conserve sa qualité et se perfectionne même. On devroit, par cette raison, cultiver cet arbre dans le voisinage des pays de vignoble; d'ailleurs il procure un ombrage agréable; il a une très-belle forme, et il est préférable au chêne pour garnir les parcs et les plantations d'ornement; mais il ne faut pas le planter trop près des habitations, parce qu'il répand, lorsqu'il est en fleur, une odeur désagréable et même nuisible.

Il croît sur les montagnes, dans l'Amérique septentrionale, un châtaignier qui ressemble si fort au nôtre, qu'on ne peut lui donner de caractères spécifiques particuliers; on en fait le même usage que de celui d'Europe.

CHATAIGNIER NAIN, ou CHATAIGNIER À GRAPPES, ou CHINCAPIN, *Fagus pumila*, Linn. C'est un arbrisseau de l'Amérique septentrionale; il y est commun. Il s'élève ordinairement à huit pieds ou dix pieds, quelquefois plus haut; il prend en proportion plus de grosseur que d'élévation. Les châtaignes qu'il produit, sont de la grosseur d'un gland, douces et meilleures que les nôtres. Les Sauvages, qui en font usage, les ramassent pour leur provision pendant l'hiver. On le multiplie de semences, qu'il faut mettre en terre aussitôt qu'elles sont mûres, et de marcottes. On peut aussi le greffer en approche sur le châtaignier ordinaire; mais il réussit rarement par ce moyen.

CHATAIGNE D'AMÉRIQUE, à larges feuilles et à gros fruits. C'est le *Sloanea dentata*, Linn. Les châtaignes que donne cet arbre sont moins grosses que les nôtres, très-douces et fort saines; l'enveloppe qui les recouvre est aussi épineuse que la

peau d'un hérisson. Il faut le semer comme le *chincapin. Voy.* au mot QUAPALIER. (D.)

CHATAIGNIER DE SAINT-DOMINGUE. *V.* au mot CUPANI. (B.)

CHATAIRE, *Nepeta.* Genre de plantes de la didynamie gymnospermie et de la famille des LABIÉES, dont les caractères sont d'avoir: un calice monophylle, tubulé, à cinq dents pointues et inégales; une corolle monopétale, labiée, à tube cylindrique, courbé, et à limbe composé d'une lèvre supérieure échancrée, et d'une lèvre inférieure à trois divisions, dont celle du milieu est grande, concave, arrondie et crénelée ou dentelée; quatre étamines, dont deux plus grandes et rapprochées; un ovaire supérieur, partagé en quatre parties, du milieu desquelles s'élève un style filiforme, dont le stigmate est bifide; quatre semences nues, ovoïdes, situées au fond du calice qui leur sert d'enveloppe.

Les *chataires* sont des plantes vivaces, la plupart indigènes aux parties méridionales de l'Europe. Leurs fleurs sont ou verticillées, ou disposées en panicules, ou en épis terminaux; leurs pédoncules sont multiflores. Quelques espèces ont de larges bractées. Leur caractère se tire de la crénelure du lobe moyen de leur lèvre inférieure et du rapprochement de leurs étamines (pour les distinguer des MÉLISSES et des HYSSOPES, avec qui elles ont beaucoup de rapports).

On compte une quarantaine d'espèces de chataires, toutes plus ou moins fruticuleuses, ayant une couleur blanchâtre et une odeur forte. La seule dans le cas d'être citée est:

La CHATAIRE COMMUNE, *Nepeta cataria*, Linn. Elle est célèbre par la passion que les chats ont pour elle. On est obligé, si on veut en conserver dans les jardins, de les empêcher d'en approcher, car dès qu'ils la sentent, ils accourent de tous côtés, se roulent dessus et la déchirent à belles dents. On la trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Elle passe pour emménagogue, antihistérique et carminative. Son odeur n'est pas aussi agréable que celle de quelques autres espèces.

Moench a séparé de ce genre les espèces à feuilles découpées, et dont le calice se ferme de poils après la floraison, pour établir son genre SAUSSURIE. (B.)

CHATAL. Le CHACAL en Barbarie. *V.* CHIEN. (DESM.)

CHATAS. C'est l'hirondelle, en hébreu. (S.)

CHAT CHUUR. Nom mogol du CASSIS, *ribes nigrum*, Linn. (LN.)

CHATE et CHETHETÉ. Noms arabes d'une espèce de concombre, *cucumis chate*, Linn., figurée par P. Alp. *Ægypt.*, tab. 116. (LN.)

CHATE PELEUSE ou CHATE PELUE. L'un des noms vulgaires du CALANDRE DES GRAINS, ou *Curculio granarius*, Linn. *V.* CALANDRE. (DESM.)

CHATHAL ou CHACAL. *V.* l'art. CHIEN. (DESM.)

CHATIACELLA. Nom caraïbe d'une espèce de bident selon Adanson, qui la rapporte à son genre UKAKOU. (LN.)

CHATILLON ou CHATOUILLE. On donne ce nom à la *petite lamproye*, ou PETROMYZON BRANCHIAL. (B.)

CHATON. Lorsque plusieurs fleurs mâles ou femelles sont atachées à un axe commun, mou, pliant, plus ou moins allongé, on donne à cette réunion de fleurs le nom de *chaton*, parce qu'elle a quelque ressemblance avec la queue d'un chat. (D.)

CHATOUILLE. C'est le PÉTROMYZON BRANCHIAL. (B.)

CHATOYANTE. Nom donné par les lapidaires à des pierres de nature très-différente, mais qui possèdent toutes la propriété de produire à leur surface des reflets de lumière plus ou moins vifs et qui partent d'un point commun et divergent, ou un simple reflet d'une couleur beaucoup plus claire que celle de la pierre. Ce point lumineux, mobile avec la pierre elle-même, disparoît sous certains aspects ; il est ordinairement placé vers le milieu de la pierre, d'après le soin que prennent les artistes de la tailler en cabochon ou goutte de suif. Cette forme est celle d'une lentille ordinairement épaisse ou d'une demi-sphère. Le quarz-agate *chatoyant*, vulgairement nommé *œil de chat*, et le feldspath qui présente le même accident, sont souvent confondus ensemble dans le commerce. Les marchands de pierres fines distinguent les variétés de corindon brun et d'un vert de mer qui sont quelquefois *chatoyantes*, en les désignant par l'épithète d'*orientales*. *Voy.* QUARZ-AGATE, FELDSPATH et CORINDON CHATOYANT.

On a aussi nommé *chatoyantes*, des *astéries* ou corindons étoilés, dont la couleur des rayons ne tranchoit pas sur le fond de la pierre et ne formoit à sa surface que des traits lumineux. *V.* ASTÉRIE.

Il résulte de ce qui précède que l'on ne sauroit assigner de valeur exacte aux diverses chatoyantes. Elles s'estiment à l'œil, suivant l'expression des joailliers, et en raison de leur grosseur qui est peu considérable, et de leur dureté ; les *orientales* sont les plus estimées. (LUC.)

CHATOYANTE AGATHINE. M. Delamétherie nomme ainsi le quarz-agathe *chatoyant* ou *œil de chat. V.* plus haut.

CHATOYANTE ORIENTALE, variété du corindon-hyalin, nommé aussi *saphir œil de chat* dans le commerce. (LUC.)

CHATTE. *V.* l'article CHAT.

CHATUKAN. Les Jakoutz donnent ce nom à un poisson du genre des ESTURGEONS, *accipenser stellatus*. (DESM.)

CHATUTE MEKELE. On a rapporté ce nom kalmouque à la TORTUE BOURBEUSE, espèce de (DESM.)

CHATYNG, CHASEN, CHALL, Différens noms du bouleau, *betula alba*, Linn., dans diverses parties de la Tartarie. (LN.)

CHAUCHE-BRANCHE. Nom de l'ENGOULEVENT en Sologne, suivant M. Salerne. (S.)

CHAUCHE-CRAPAOUT. Dénomination provençale de l'ENGOULEVENT. (S.)

CHAUCHE-POULE. C'est le nom donné au MILAN, en Champagne. (DESM.)

CHAUD. *V.* CHALEUR. (S.)

CHAULIODE, *Chauliodus*. Genre de poissons établi par Schneider, et regardé comme un sous-genre des ESOCES par Cuvier. Il renferme une seule espèce, l'ESOCE STOMIAS de Shaw, prise près de Gibraltar. Ses caractères sont : deux dents qui se croisent sur chaque mâchoire,. (B).

CHAULIODE, *Chauliodes*, Lat. Genre d'insectes, de l'ordre des névroptères, famille des planipennes, tribu des hémérobins, ayant pour caractères : cinq articles à tous les tarses ; ailes presque égales et couchées presque horizontalement ; palpes au nombre de quatre, et filiformes ; segment antérieur du corselet plus grand que le premier, presque carré ; trois petits yeux lisses ; antennes diminuant de grosseur de la base à la pointe, pectinées ; mandibules courtes et dentées.

J'ai établi ce genre sur l'HÉMÉROBE PECTINICORNE, *Hemerobius pectinicornis* de Linnæus et de Fabricius, représenté par Degeer, ainsi que par mon collègue et ami, M. Palisot de Beauvois ; dans son bel ouvrage sur les insectes qu'il a rapportés de ses voyages en Amérique et en Afrique (*livraison* 1, *nevr.*, pl. 1, *fig.* 2). Elle se trouve aux États-Unis. J'ai vu, depuis, une seconde espèce plus petite que la précédente, et dont les ailes sont noires, avec des taches blanches. Elle vient des mêmes contrées. (L.)

CHAUME, *Culmus*. Nom particulier dont on distingue, en *botanique*, la tige des graminées de celle des autres plantes. C'est une tige herbacée, simple, garnie de plusieurs nœuds, ordinairement fistuleuse, et quelquefois pleine d'une moelle légère, surtout vers l'extrémité, près de la fleur. Les feuilles, en petit nombre, qui l'accompagnent et qui l'enveloppent par leur base, sont un prolongement de son écorce. Le chaume a un épiderme, une substance corticale ; et à la place du

bois, son intérieur est tapissé d'une grande quantité de vaisseaux de toute espèce.

En agriculture, on appelle chaume cette partie de la tige des graminées qui reste sur le champ quand on a fauché ou scié les blés et autres plantes céréales. Le meilleur usage qu'on puisse faire du chaume, est de l'enterrer avec la charrue, aussitôt après la récolte. Possédant alors tous les principes de sa végétation, il servira d'engrais à la terre; et la tenant soulevée pendant quelque temps, il la disposera à être plus facilement pénétrée par la chaleur du soleil et par l'air de l'atmosphère. (D.)

CHAUNA. Genre d'oiseau de rivage établi par Illiger, et qui comprend le CHAJA de d'Azara, *parra chavaria*, Linn. (DESM.)

CHAUS des anciens. C'est un mammifère carnassier, du genre des CHATS et voisin des LYNX. (DESM.)

CHAUSEL. Les Arabes nomment ainsi le PÉLICAN. (DESM.)

CHAUSSÉE DES GÉANS. *V.* t. 3, p. 188 et suiv., au mot BASALTE. (LUC.)

CHAUSSE-TRAPE. Coquille du genre des *rochers*. (B.)

CHAUSSE-TRAPE, *Calcitrapa*, Linn. (*Syngénésie polygamie frustranée.*) Genre de plantes de la famille des cinarocéphales, qui a des rapports avec les CENTAURÉES, et qui comprend des herbes à feuilles simples ou ailées et à fleurs composées flosculeuses. Dans chaque fleur, les fleurons du disque sont hermaphrodites, et ceux de la circonférence sont femelles et stériles. Les uns et les autres sont entourés par un calice formé d'écailles imbriquées, cartilagineuses, terminées par une épine ailée ou épineuse sur ses côtés. Le réceptacle est garni de soies roides ou de paillettes. Les semences ont des aigrettes ordinairement simples.

CHAUSSE-TRAPE ÉTOILÉE, ou CHARDON ÉTOILÉ, *Centaurea calcitrapa*, Linnæus. Cette plante indigène et annuelle, qu'on trouve fréquemment dans les champs et le long des chemins, a été, dit-on, appelée ainsi, parce que son calice fleuri ressemble aux *chausse-trapes* de guerre. Elle a des tiges anguleuses, branchues et épineuses, des feuilles sessiles, molles et verdâtres; les latérales étroites, linéaires, ailées et dentées; les radicales en lyre, avec un lobe terminal élargi et aussi denté; des fleurs purpurines, quelquefois blanches, placées aux extrémités des rameaux. Cette plante fleurit en juin et juillet. Elle est diurétique, vulnéraire et fébrifuge. Ses feuilles sont amères, et sa racine a une saveur douce. Les Juifs en employoient les feuilles pour assaisonner l'agneau pascal; on en mange encore en Egypte les jeunes pousses. Les enfans mangent en France les réceptacles de ses fleurs avant

l'épanouissement de ces dernières, sous le nom de *petit artichaut sauvage*.

CHAUSSE-TRAPE SUDORIFIQUE ou CHARDON BÉNIT, *Centaurea benedicta*, Linn. Les larges bractées qui environnent ses fleurs, distinguent cette espèce de toutes les autres. C'est une plante annuelle, très-connue par l'usage qu'on en fait en médecine. Elle est originaire d'Espagne, et croît aussi au midi de la France et dans les îles de l'Archipel. On la cultive dans les jardins. Ses feuilles inférieures sont sinuées, et presque découpées comme celles du *pissenlit*; les supérieures sont oblongues, dentées, velues, d'un vert clair, traversées par une nervure blanche, et à peine adhérentes à la tige; des épines molles et courtes terminent les dents de ces feuilles. (D.)

CHAU-TU. Nom que les Cochinchinois donnent à une espèce d'orange douce, et à pulpe vésiculeuse, qui croît aux environs de Canton en Chine, où elle est connue sous le nom de CHUT-SU, *citrus margarita*, Lour. (LN.)

CHAUVE-SOURIS. C'est le nom commun de tous les mammifères qui ont la propriété de s'élever dans l'air, au moyen de grandes ailes formées par des membranes étendues entre leurs doigts excessivement allongés. Dans les méthodes il a été remplacé par celui de CHÉIROPTÈRES. *V.* ce mot.

CHAUVE-SOURIS BARBASTELLE. *V.* OREILLARDS. (L.)

CHAUVE-SOURIS BEC DE LIÈVRE. *Vesp. leporinus. V.* NOCTILION.

CHAUVE-SOURIS CAMPAGNOL VOLANT. *V.* NYCTÈRE.

CHAUVE-SOURIS CÉPHALOTE. *V.* CÉPHALOTE.

CHAUVE-SOURIS COMMUNE. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS CORNUE ou VAMPYRE. *V.* PHYLLOSTOME.

CHAUVE-SOURIS DE LA GUYANE. *V.* MOLOSSE.

CHAUVE-SOURIS FER A CHEVAL. *V.* RHINOLOPHE.

CHAUVE-SOURIS FER DE LANCE. *V.* PHYLLOSTOME.

CHAUVE-SOURIS (GRANDE) FER DE LANCE DE LA GUYANE. *V.* PHYLLOSTOME.

CHAUVE-SOURIS FEUILLE. *V.* MÉGADERME.

CHAUVE-SOURIS KIRIWOULA. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS (GRANDE) SERROTINE DE LA GUYANE. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS LEROT VOLANT. *V.* TAPHIEN.

CHAUVE-SOURIS MARMOTTE VOLANTE. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS MULOT VOLANT. *V.* MOLOSSE.

CHAUVE-SOURIS MUSARAIGNE. *V.* PHYLLOSTOME.

CHAUVE-SOURIS MUSCARDIN VOLANT. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS NOCTULE. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS OREILLARD. *V.* OREILLARDS.

CHAUVE-SOURIS PIPISTRELLE. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS RAT VOLANT. *V.* MYOPTÈRE.

CHAUVE-SOURIS SERROTINE. *V.* VESPERTILION.

CHAUVE-SOURIS DE TERNATE. *V.* VESPERTILION.

(DESM.)

CHAUVE-SOURIS. Nom d'un poisson du genre LOPHIE. On appelle aussi quelquefois de ce nom la MOURINE, *raia aquila*, Linn. (B.)

CHAUX, (TERRE CALCAIRE, OXYDE DE CALCIUM) aussi nommée *chaux vive* dans les arts. Dans l'ancien langage chimique, on donnoit encore le nom de chaux aux substances que nous nommons aujourd'hui des oxydes métalliques, parce que la plupart étoient obtenues à l'aide de la chaleur, et par la calcination des métaux qui les fournissent. De même on disoit en minéralogie, *Chaux d'antimoine*, *d'arsenic*, *de bismuth*, *de cobalt*, *de cuivre*, etc. (*V.* ces mots.) La chaux, considérée comme un corps simple jusqu'à la découverte du *potassium* et du *sodium*, est connue dès la plus haute antiquité, et joue un rôle très-important dans la nature. On ne l'y rencontre cependant pas à l'état de pureté; du moins est-il fort douteux qu'elle ait jamais été trouvée sous cet état. *V.* CHAUX NATIVE.

Elle est toujours mélangée ou combinée avec d'autres corps, surtout avec des acides, et notamment avec les acides carbonique et sulfurique.

Les minéraux connus vulgairement sous les noms de *marbres*, de *pierres* et de *terres calcaires*, de *stalactites*, de *craie*, de *spath calcaire*, etc., sont des combinaisons de chaux et d'acide carbonique. Ils contiennent environ 43 pour 100 de leur poids de ce dernier principe. Quand on les calcine, ils deviennent caustiques, et forment ce qu'on appelle de la chaux vive; cette calcination, suivant l'opinion actuellement reçue, a pour objet d'enlever à la chaux son acide carbonique et son eau de cristallisation; de sorte que sur cent livres de pierre calcaire ou carbonate de chaux ordinaire, il ne reste que cinquante-cinq livres environ de chaux vive et caustique.

Dans cet état, elle absorbe l'eau avec la plus grande avidité, et il se fait alors un dégagement prodigieux de calorique; si on ne l'arrose que peu à peu avec de l'eau, elle paroît rouge dans l'obscurité, et met le feu aux corps combustibles avec lesquels elle se trouve en contact.

La chaux caustique est tant soit peu soluble dans l'eau; mais pour dissoudre une partie de chaux, il faut six cents parties d'eau, c'est ce qu'on appelle eau de chaux, qui est un fort bon réactif pour connoître la quantité d'acide carbonique contenue dans une eau gazeuze ou acidule; elle se combine sur-le-champ avec cet acide, elle devient par-là terre calcaire régénérée, et se précipite sous la forme de carbonate de chaux pulvérulent; la quantité de ce précipité indique avec précision celle de l'acide carbonique contenu dans l'eau minérale, puisqu'on sait que la chaux en prend les $\frac{43}{100}$ de son poids.

M. Gay-Lussac avoit reconnu, en 1807, en opérant la décomposition du chlorure de calcium (muriate oxygéné de chaux), par la pile de Volta, que la chaux cristallisoit, en prismes héxaèdres réguliers. Il est parvenu plus récemment à obtenir de semblables cristaux de l'évaporation de l'eau de chaux, en plaçant sous un récipient de verre, une capsule renfermant de l'eau de chaux, et près d'elle un vase contenant de l'acide sulfurique concentré, que l'on renouvelle et qui absorbe l'humidité surabondante.

« Ces cristaux, dit-il, sont transparens et se divisent, avec la plus grande netteté, parallèlement à leurs bases, en lames hexaèdres, présentant quelquefois, lorsqu'on les brise, des fragmens rhomboïdaux : ils conservent à l'air leur transparence pendant plusieurs jours; mais ils finissent par se changer en carbonate de chaux. » Ils sont composés d'environ 89 parties de chaux et de 11 d'eau, et peuvent être considérés comme un hydrate, ou mieux un hydroxure de chaux. La chaux vive absorbe, pour s'éteindre, cette même quantité d'eau. (*Ann. de Ch.* t. 1, p. 334, 1815.)

La dissolution de chaux évaporée avec le contact de l'air, ne fournit pas de cristaux, mais de simples pellicules de carbonate de chaux, dues à l'absorption rapide de l'acide carbonique de l'atmosphère.

La chaux caustique se dissout sans effervescence dans les acides, mais avec un dégagement de calorique plus ou moins considérable, suivant l'acide qu'on emploie.

Elle forme avec eux des sels pour la plupart insolubles; le muriate de chaux fait exception, car il est même déliquescent.

Elle se combine avec le phosphore, le soufre, verdit le sirop de violettes, etc. *V.* la Chimie de Thénard.

Tant qu'elle est pure, elle est absolument infusible, même avec le secours d'un courant de gaz oxygène ; mais elle se vitrifie dès qu'on y joint d'autres terres, ou qu'on la combine avec certains acides.

L'usage le plus général et le plus important de la chaux caustique, est de servir à former le mortier qu'on emploie aux constructions, en la mêlant avec du sable ; on en fait aussi différens cimens, en y ajoutant, soit de la brique pilée, soit de la pouzzolane ou autres matières qui contiennent de l'argile cuite, et surtout de l'oxyde de fer ou de manganèse, qui sont les agens les plus propres à opérer la cohésion des substances terreuses.

L'un des plus excellens cimens modernes, et qui approche beaucoup de celui des anciens, c'est le ciment de Loriot, qui se fait de la manière suivante :

On mêle ensemble deux parties de chaux anciennement éteinte, deux parties de sable de rivière qui ne soit point terreux, une partie de brique pilée et passée au sas ; on fait du tout un mortier clair, et à mesure qu'on travaille, on y ajoute, dans l'auge même, une partie de chaux vive en poudre, la plus récente qu'il est possible, et l'on a soin de la gâcher bien également dans le mortier.

C'est principalement dans l'addition de cette chaux vive, que consiste le secret ; elle absorbe subitement l'eau superflue, et il s'opère sur-le-champ une cristallisation confuse de toute la masse, qui se trouve plus sèche au bout de deux jours, qu'un mortier ordinaire ne l'est après plusieurs mois.

On extrait la chaux vive, si communément employée dans les arts, de différentes sortes de chaux carbonatées qui portent alors le nom de *pierres à chaux*.

Les diverses variétés de ce minéral ne sont pas toutes également propres à fournir de bonne chaux par la calcination. La meilleure, sans contredit, seroit le marbre blanc; mais il est trop rare dans nos contrées pour y être appliqué à cet usage. Elle est d'ailleurs presque complétement remplacée à cet égard, par la chaux carbonatée compacte grise. La chaux que l'on estime le plus à Paris, vient des environs de Senlis et de Champigny, de Corbeil, d'Essones, etc. On fait encore d'excellente chaux avec des coquilles, comme en Hollande, et avec des polypiers pierreux ou madrépores, dans plusieurs îles de l'Afrique.

Les ouvriers qui emploient la chaux en distinguent deux espèces, auxquelles ils donnent les noms de *chaux grasse* et de *chaux maigre*. La première, après avoir été calcinée,

c'est-à-dire, réduite en poudre, soit par l'exposition à l'air, soit qu'elle ait été éteinte par immersion, occupe un volume double de celui qu'elle avoit auparavant, et ne laisse presque aucun résidu après sa dissolution. Elle entre dans la fabrication des mortiers communs, pour les ouvrages exposés à l'eau, dans la proportion de deux parties sur une de sable.

La seconde, ou la chaux maigre, n'augmente après l'immersion que du quart ou du tiers, et tout au plus de la moitié de son volume. Elle exige un excès de chaux dans la composition des mortiers ordinaires, où elle entre avec le sable, pour les travaux sous l'eau, dans la proportion de 2 à 4 parties. Sa dissolution est incomplète. On a remarqué aussi que les pierres à chaux qui fournissent cette dernière qualité, demandent, pour leur calcination, un temps double de celui qui suffit pour les pierres calcaires à chaux grasse.

Une remarque très-importante a été faite par les ouvriers et confirmée par des expériences directes, c'est que l'eau facilite la calcination de la chaux. Les pierres récemment extraites de la carrière, se calcinent mieux que celles qui en ont été extraites depuis long-temps; l'on est même obligé d'arroser ces dernières avant de les faire cuire. Douze à quinze heures suffisent ordinairement pour cette opération. La masse entière soumise à l'action du calorique, doit être amenée au rouge blanc, et la flamme qui sort par le haut du fourneau, avoir une couleur claire.

Les marbres, la pierre calcaire compacte, les madrépores et les coquilles fournissent de la chaux grasse; les pierres calcaires grenues ou tufacées, les marnes calcaires, et en général les variétés de chaux carbonatée qui ne se dissolvent pas en entier dans les acides, donnent de la chaux maigre. Il faut chauffer un peu moins que les autres, les pierres à chaux qui contiennent de la silice, dans la crainte de brûler la chaux, c'est-à-dire, d'opérer sa combinaison avec la silice; car alors elle ne s'éteindroit pas dans l'eau et ne pourroit servir aux constructions.

Certaines pierres calcaires, mélangées de silice et d'argile, après avoir été calcinées, donnent sans aucun mélange un ciment solide et imperméable. Telle est celle qui se trouve aux environs de Boulogne-sur-Mer, et qui a été décrite par M. Lesage, sous le nom de plâtre-ciment. *V.* le t. 12 du *Journal des Mines*, et CHAUX CARBONATÉE CALP.

La présence du manganèse a encore été regardée comme favorable à la bonne qualité de la chaux, suivant Bergman et Guyton.

Quant à la fabrication, ou, comme on dit, la cuisson de la chaux, on l'opère avec le bois, le charbon de terre ou la tourbe, dans des appareils appropriés à cet usage, que l'on nomme *fours*, et dont la construction varie d'après la nature du combustible. Ce sont ordinairement des ellipsoïdes ou des cônes réservés dans un massif de maçonnerie en forme de cylindre. La forme que l'on doit donner aux fours à chaux, n'est nullement indifférente, et a occupé des économistes célèbres, au nombre desquels on compte lord Stanhope et le comte de Rumford ; le fourneau inventé par ce dernier est à la fois un des plus commodes et des moins dispendieux. Il offre particulièrement ce grand avantage, que l'on peut en retirer, par le bas, la portion de chaux qui est cuite, tandis qu'on le charge, par le haut, d'une quantité équivalente de pierre non calcinée, et qu'ainsi il peut être constamment entretenu ; ce qui offre une grande économie pour le combustible. Dans les fours à chaux ordinaires, on laisse entièrement éteindre le feu et refroidir le tout avant d'en retirer la chaux ; ce qui occasionne à la fois une grande perte de temps et de calorique.

L'*Art du chaufournier* est décrit dans la collection des Arts et Métiers, publiée par l'Académie ; nous y renvoyons ceux qui désireroient de plus grands détails à ce sujet. Ils pourront encore consulter avec fruit l'*Encyclopédie méthodique* et les Mémoires insérés dans les n.^{os} 74, 77 et 100 du Bulletin de la Société d'Encouragement.

M. Sage a publié sur cette matière, il y a quelques années, un mémoire très-curieux, dans lequel il dit que la meilleure manière de préparer un mortier solide, propre à toutes les constructions, et qui ne se délaye pas dans l'eau, c'est d'employer à sa confection de la chaux éteinte par immersion, et simplement *fusée*, que l'on conserve à l'abri du contact de l'air, si on ne veut pas l'employer de suite, et que l'on mêle après avec trois parties de sable, ou de pouzzolane, suivant le lieu, en y ajoutant assez d'eau pour former du tout une pâte molle, susceptible d'être maniée et employée comme à l'ordinaire. La chaux vive éteinte dans une grande quantité d'eau, et délayée comme on le fait communément, ne donne pas, suivant le même chimiste, des mortiers aussi durables. Ce savant a réussi à composer un stuc plus solide que le stuc ordinaire, en combinant ensemble deux parties de chaux vive, éteinte par immersion, avec trois parties de craie très-fine, ou blanc d'Espagne, le tout délayé dans assez d'eau pour former une bouillie claire. Il s'est servi de ce mélange, auquel il donne le nom de *marmorillo*, ou de pierre calcaire régénérée par

le concours de l'eau, pour mouler des médailles et de petits bas-reliefs, qui venoient très-bien.

La préparation des mortiers ou cimens a, dans tous les temps, attiré l'attention des grands architectes. Vitruve en parle fort en détail, et, dans les temps modernes, M. de la Faye, Loriot, Bergman et Guyton s'en sont également occupés. La solidité des édifices anciens paroît dépendre du choix de la chaux et du soin avec lequel on gâchoit les mortiers.

L'ingénieux et hardi constructeur du fanal d'Edystone (1), M. Smeaton, y a apporté une attention toute particulière. Le mortier qu'il a employé à la construction de son étonnant édifice, étoit un composé de deux parties de chaux maigre, en volume, sur trois de sable bien pur, et une de trass.

Nous voyons, par ces divers exemples, que l'on peut composer des mortiers également bons, dans des proportions assez différentes, et qu'il n'y a rien de fixe à cet égard. L'emploi qu'on en doit faire, d'ailleurs, pour des constructions ordinaires, ou pour des travaux sous l'eau, détermine encore de nouvelles variations, qui sont, en outre, causées aussi par la qualité de la chaux elle-même.

On donne le nom de *béton* au mortier solide destiné à être employé sous l'eau.

Ne pouvant entrer ici dans de plus grands détails à ce sujet, nous recommandons à l'attention de nos lecteurs le Mémoire publié par M. Daudin, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, sous le titre d'*Examen analytique des carbonates de chaux grasses et maigres*, etc., au Mans, en avril 1810. Nous lui avons emprunté quelques-uns des faits rapportés plus haut.

La chaux est aussi employée en agriculture et dans l'économie domestique. On s'en sert pour enlever l'acide carbonique à la potasse et à la soude du commerce, et les rendre propres à entrer dans la composition du savon. Elle augmente la causticité des lessives et leur action sur le linge. On l'emploie dans les laboratoires, pour décomposer le muriate d'ammoniaque, afin d'obtenir l'alcali volatil, etc., etc. Certains peuples de l'Amérique et de l'Inde, et les habitans des îles de la mer du Sud, la font entrer dans la composition de diverses préparations qu'ils mâchent avec délices. C'est par son moyen qu'on enlève les poils des peaux que l'on destine à être tannées ou mégissées; qu'on anéantit la cause de la carie ou du charbon dans les céréales; qu'on assainit les lieux dont

(1) *Voyez* relativement à son histoire et aux détails de sa construction et des soins infinis qu'il a fallu prendre pour en établir les assises, pour protéger les ouvriers contre la fureur des flots, etc.; l'intéressant ouvrage publié à ce sujet par M. Smeaton lui-même en 1797, ou l'analyse qui en a été faite dans la *Bibliothèque britannique*, t. 1.

l'air est vicié par l'acide carbonique, comme les hôpitaux, les prisons, les écuries trop basses ou trop peuplées; que l'on désinfecte les latrines qui exhalent une odeur forte, etc., etc.

Les anciens s'en servoient pour amender les terres. Olivier de Serres, le père de notre agriculture, en recommande l'emploi. Les fermiers anglais en font un grand usage; ceux de France, beaucoup moins.

Elle est particulièrement utile dans les terres argileuses ou sablonneuses, et dans les landes ou terrains à bruyère, sur lesquels on la répand dans la proportion d'environ cent livres par perche carrée. M. Bosc pense qu'on obtiendroit des résultats avantageux de son emploi pour les vignes plantées aux environs de Paris. En général, elle paroît convenir surtout dans les pays froids et humides, car on ne s'en sert pas dans les pays méridionaux.

Une observation très-importante, relative à l'agriculture, c'est de ne pas employer de chaux provenant de la calcination de pierres calcaréo-magnésiennes, M. Smithson-Tennant ayant observé que des terres amendées avec de semblable chaux, près de Duncaster et de Derby, en Angleterre, avoient été frappées de stérilité pendant plusieurs années. *Voyez* le *Dictionnaire d'agriculture*, publié par Deterville, en 1809.

Les combinaisons naturelles de la chaux sont assez nombreuses, mais non pas également abondantes. Deux d'entre elles seulement forment de grandes masses à la surface de notre globe, la première surtout: ce sont, la *chaux carbonatée* et la *chaux sulfatée*. Elles composent un genre dans la méthode minéralogique, auquel appartiennent les substances connues vulgairement sous les noms de *spath calcaire*, de *marbres*, de *pierres calcaires*, de *craie*, de *gypse* et de *pierre à plâtre*, de *spath fluor*, d'*apatite*, etc. *Voyez* plus bas.

Le *Schéelin calcaire* est aussi une combinaison de cette substance terreuse avec l'acide schéelique; nous en parlerons en traitant de ce métal. *V.* SCHÉELIN CALCAIRE.

CHAUX AÉRÉE. Bergman et Deborn nomment ainsi le *carbonate calcaire*. *V.* CHAUX CARBONATÉE.

CHAUX ANHYDRO-SULFATÉE, Haüy. (Chaux sulfatine, Brongniart; Chaux sulfatée, Bardiglione, Bournon; *Würfelspath* et *Muriacit*, *Anhydrit*, Werner.)

Le nom de *Chaux anhydro-sulfatée*, que porte cette espèce particulière du genre CHAUX, indique l'absence de l'eau dans sa composition; nous verrons bientôt que la privation de ce principe lui donne des propriétés tout-à-fait différentes de celles de la *Chaux sulfatée ordinaire*. M. le comte de Bournon, pour indiquer cette distinction, nomme simplement

Chaux sulfatée ou *bardiglione*, la *Chaux anhydro-sulfatée*, et *Chaux hydro-sulfatée*, ce que nous nommons communément *Chaux sulfatée* ou *gypse*.

On peut encore adopter, pour abréger, le nom d'*anhydrite*, que lui donnent les minéralogistes étrangers, Werner, Jameson, etc.

Ce minéral est plus dur que la chaux carbonatée compacte, et, à plus forte raison, que la chaux sulfatée ordinaire, qui est rayée par l'ongle. Il est aussi plus pesant que cette dernière; sa pesanteur spécifique est 2,964, dans l'état de pureté : il possède la double réfraction à un haut degré. Selon M. Haüy, l'anhydrite a pour forme primitive, un prisme droit à bases rectangles, divisible diagonalement par des plans qui font entre eux des angles de 100° 8^{m}, et 79° 56^{m}, et dans lequel le rapport entre les côtés de la base est à peu près celui de 16 à 13.

Ses couleurs varient peu; elle est ordinairement blanchâtre ou grisâtre : on en rencontre aussi de violette et de bleue.

L'eau en dissout à peine un cinq centième de son poids. Si on l'expose à l'action du feu, sur un charbon allumé, elle ne blanchit pas, ni ne s'exfolie, comme le fait la chaux sulfatée ordinaire.

Suivant M. Vauquelin, la chaux anhydro-sulfatée laminaire contient pour 100 parties: chaux, 40; acide sulfurique, 60; résultat qui s'éloigne très-peu de ceux qui ont été obtenus par MM. Klaproth et Berthier, mais qui diffère assez de celui de M. Chenevix, d'après lequel ce seroit, pour ainsi dire, l'inverse; car 100 parties devroient renfermer 55,12 de chaux et 44,88 d'acide sulfurique. (*V.* le Journ. des Min., t. 14, pag. 420.)

Nous n'avons eu occasion de voir qu'un petit nombre des variétés de cette substance, qu'il est très-rare de rencontrer sous des formes cristallines nettement prononcées; il en existe huit de ces dernières, d'après M. de Bournon (*Voyez* le catalogue de sa collection); les plus communes sont les variétés *primitive* et *périoctaèdre*, qui se trouvent dans les salines du Tyrol.

La chaux anhydro-sulfatée *laminaire* limpide, et plus ordinairement nuancée de violet, est assez commune dans les collections, et vient du même pays. Elle contient souvent une certaine quantité de soude muriatée.

La variété *lamellaire*, qui présente aussi fréquemment cet accident, est d'une couleur grise, et ressemble, au premier aspect, à certains marbres que l'on a nommés *salins* à cause de leur grain : c'est elle que M. Werner désigne particulièrement sous le nom d'*anhydrite* : elle abonde dans les Alpes.

On en trouve de *fibreuse* et de *radiée*, d'une couleur rouge de brique, en Espagne et dans le Tyrol.

La plus intéressante des variétés, sous le rapport des arts, est celle qui vient de Sulz, sur le Necker, dans le royaume de Wurtemberg. Elle est *compacte* ou *sub-lamellaire*, demi-transparente et d'une belle couleur bleue claire. On en fait des vases et autres objets d'ornement.

Une autre variété très-remarquable, de la même substance, est celle qui est connue sous le nom de *pierre de tripes* ou d'intestins, par les mineurs, et que de Born regardoit comme de la baryte sulfatée ; il l'a nommée baryte compacte, stalactique tortillée en zigzag : c'est la chaux anhydro-sulfatée *concrétionnée-contournée* de M. Haüy. Elle est blanche et se trouve dans l'argile, à Wieliczka en Pologne.

La chaux anhydro-sulfatée occupe un rang parmi les espèces minérales qui forment des roches. Elle se trouve en couches subordonnées, ou en veines, dans les montagnes stratiformes, avec la chaux sulfatée ordinaire, l'argile et la soude muriatée. On la rencontre aussi, mais beaucoup plus rarement, dans les veines métallifères. Elle est très-abondante dans la Tarentaise et la Maurienne, et à Pesey, en Savoie. Celle de Gebrulatz, aux Allues, renferme du soufre : elle est employée comme marbre, à Vizille et à Vaujany, département de l'Isère (*Héricart-de-Thury.*). Le roc salé, d'Arbonne, près de Saint-Maurice, dans la Tarentaise, en est entièrement composé. Enfin, c'est dans une masse énorme de chaux anhydro-sulfatée lamellaire, qu'ont été percées ces longues galeries par lesquelles on a été à la recherche des sources salées, aux environs de l'Aigle, dans le canton de Vaud, en Suisse. Elle accompagne le plomb sulfuré, et la chaux sulfatée épigène (*Voyez* ce mot), dans la mine de Pesey; et a été observée avec l'amphibole et le cuivre pyriteux en Suède. (*Bournon.*)

Les variétés *laminaire* et *lamellaire* sont presque toujours imprégnées de soude muriatée : la dernière est, de plus, quelquefois fétide. *Voyez* ci-après.

Chaux anhydro-sulfatée muriatifère; Soude muriatée *gypsifère* du Traité ; Chaux sulfatine spathique, Brongniart ; *Würfelspath* et *Muriacit*, Werner.

Cette sous-espèce ne diffère de l'anhydrite par aucun de ses caractères essentiels ; seulement, comme son nom l'indique, elle est imprégnée d'une quantité notable de soude muriatée, qui lui communique sa saveur particulière.

On l'a trouvée d'abord dans l'argile des salines de Hall, en Tyrol, et depuis, à Ischel, en Haute-Autriche, à Bex et ailleurs.

Chaux anhydro-sulfatée quarzifère; *Chaux sulfatée quarzifère* du Traité; *Chaux sulfatine quarzifère*, Brongniart; *Pierre de Vulpino*, Fleuriau; *Vulpinit*, Werner.

La connoissance de cette sous-espèce est due à M. Fleuriau-de-Bellevue, qui en a donné la description et indiqué les caractères, dans le Journal des Mines, t. 6, p. 805 et suiv.

Elle se trouve à Vulpino, à quinze lieues au nord de Bergame : on l'emploie, à Milan, à faire des tables et des revêtemens de cheminée; elle y est connue sous le nom de *marbre bardiglio de Bergame.* On l'extrait en blocs assez considérables.

Sa pesanteur spécifique est de 2,8685, et sa couleur, le blanc grisâtre uniforme, ou veiné de gris bleuâtre.

Elle a un tissu grano-lamelleux, et est susceptible de recevoir un beau poli; sa dureté est à peu près égale à celle du marbre. Réduite en poudre et projetée sur un fer rouge, elle est un peu phosphorescente; enfin elle se fond, avec une grande facilité, au chalumeau, en une fritte blanche et opaque, et forme un verre transparent avec le borax.

100 parties contiennent, d'après l'analyse de M. Vauquelin : chaux sulfatée anhydre, 92; silice, 8.

Suivant Jameson, elle accompagne la pierre calcaire granulaire feuilletée, et est quelquefois associée avec le quarz, et accidentellement avec le soufre.

Chaux argileuse. Carbonate de chaux uni à une proportion considérable d'argile. *V.* Marne.

CHAUX ARSENIATÉE, *Pharmacolithe*, Karsten; *Arsenikblüthe*, Werner.

Ce minéral, qui est fort rare, est suffisamment caractérisé par son insolubilité dans l'eau, et par l'odeur d'ail qu'il exhale par l'action du chalumeau. L'acide nitrique le dissout sans effervescence. Sa pesanteur spécifique est de 2,536. Suivant Patrin, dans une variété du Furtemberg, elle est de 2,64.

Il est tendre et d'un blanc mat; l'intérieur de ses mamelons est légèrement nacré et strié du centre à la circonférence. La couleur rose qu'ils présentent quelquefois, est due au cobalt arseniaté.

M. Selb, directeur et conseiller des Mines du duché de Bade, à qui l'on doit la découverte de cette substance, que M. Karsten a nommée *pharmacolithe* ou *pierre empoisonnée*, en distingue trois variétés. Il nomme la première : *Ph. vitreuse;* la seconde, *Ph. fibreuse;* et la troisième, *Ph. terreuse.*

Le Cabinet d'Histoire Naturelle lui est redevable des beaux morceaux qu'il renferme.

100 parties de chaux arseniatée de Wittichen renferment:

chaux, 28; acide arsenique, 47,54; eau, 24,46. (*Klaproth.*)

La chaux arseniatée a été trouvée d'abord à Wittichen, dans la principauté de Furstemberg, duché de Bade, sur un granite à gros grains, dans un filon de la mine de Sainte-Sophie. Elle y est accompagnée de baryte sulfatée, de quarz et de cobalt arsenical et arseniaté. On l'a rencontrée depuis à Andreasberg au Hartz, à Riegelsdorf et à Glucksbrunn en Thuringe. (*Jameson.*)

On en a reconnu aussi dans des minéraux, qui venoient de Sainte-Marie-aux-Mines. Il accompagne l'arsenic natif bacillaire. (PAT.)

CHAUX D'ARSENIC. *V.* ARSENIC OXYDÉ, tom. 2, pag. 560.

CHAUX ou OCRE DE BISMUTH. *V.* BISMUTH OXYDÉ.

CHAUX BORACIQUE ou BORATÉE, BORATE CALCAIRE. Noms donnés anciennement à la *Magnésie boratée*, que l'on croyoit composée de chaux et d'acide boracique. *Voyez* MAGNÉSIE BORATÉE.

CHAUX BITUMINEUSE, De Born. *Voyez* CHAUX CARBONATÉE BITUMINIFÈRE.

CHAUX BORATÉE SILICEUSE ou DATHOLITHE. *Datholithe*, Esmark, Werneret, Karsten; Chaux datholite, Brongniart. Ce minéral n'appartient pas au genre CHAUX, mais il forme le type d'un genre particulier du même ordre, dont la base est double : *Chaux* et *Silice.*

Il n'est connu que depuis l'année 1806, époque de sa découverte par M. Esmark, savant minéralogiste de l'école de Werner, et depuis lors il a été le sujet des observations de MM. Klaproth, Vauquelin et Haüy. On en reconnoît deux variétés principales dont les étrangers font deux espèces, sous les noms de *Datholithe* et de *Botryolithe.*

Le *datholithe* est d'une couleur blanchâtre, plus ou moins mêlée de vert. Sa pesanteur spécifique est 2,980, et sa dureté un peu moindre que celle du feldspath.

Il se trouve ordinairement en masses composées de gros grains accolés les uns contre les autres, et dont la surface n'a qu'un très-foible éclat. Sa cassure est vitreuse, imparfaitement conchoïde, et d'un éclat un peu gras; quelquefois il est cristallisé.

Il a pour forme primitive, d'après M. Haüy, un prisme droit à bases rhombes de 109° 28' et 70° 32', dans lequel l'un des côtés de la base est à la hauteur, à peu près comme 15 est à 16. Les joints naturels ne sont sensibles qu'à une vive lumière. (*Journal des Mines*, tom. 19, pag. 362.)

Soumis à l'action du feu du chalumeau sur un charbon, le datholithe commence par se boursouffler, en devenant opaque, et finit par donner un globule vitreux transparent : ses

fragmens exposés à la simple flamme d'une bougie, deviennent d'un blanc mat, et faciles à pulvériser entre les doigts.

Il est facilement attaqué par les acides, même étendus d'eau, qui le convertissent en une masse gélatineuse, transparente (*Vauquelin*). Sa dissolution évaporée à siccité, laisse un résidu qui, délayé dans l'alcool, lui communique la propriété de brûler avec une flamme verte (*Klaproth*).

D'après les analyses de MM. Klaproth et Vauquelin, ce minéral est composé comme il suit :

	Klaproth.	*Vauquelin.*
Silice	36,5	37,66
Acide borique	24,0	21,67
Chaux	35,5	34, 0
Eau	4,0	5,50
Perte	0,0	1,17
	100,0	100,00

La seule forme décrite par M. Haüy, est un prisme droit décaèdre, dont deux angles solides opposés sur le contour de chaque base, sont remplacés par des facettes qui forment, par leur rencontre avec les faces latérales, deux pyramides quadrangulaires surbaissées : il l'a nommée *sexdécimale*, d'après le nombre de ses faces. (*Journal des Mines*, cité.)

La variété à gros grains se trouve en masses assez considérables, dit M. Esmark, pour qu'on puisse placer cette substance au rang des roches. Suivant Jameson, elle est associée à la chaux carbonatée grano-lamellaire, et plus rarement à la chaux fluatée, d'un violet bleuâtre ; quelquefois aussi à la préhnite vert-pomme, avec laquelle on la rencontre en veines dans un schiste micacé, subordonné au gneiss, à Arendal, en Norwége. Elle a aussi été trouvée en petites veines dans le Grunstein, sur le Geisalpe, près de Sonthofen (*Mineralogy*, tom. 2, pag. 259).

Le *Botryolithe* de Haussmann, qui n'est qu'une variété *concrétionnée-mamelonnée* de chaux boratée siliceuse, est sous la forme de petites grappes, d'un gris de perle, ou jaunâtres, ou d'un rose pâle, dont la cassure est écailleuse et le tissu fibreux, et à couches concentriques.

Cette variété a d'abord été décrite par M. Abilgaard de Copenhague, sous le nom de *Zeolithe semi-granulaire;* mais depuis lors, MM. Gahn et Haussmann, ont prouvé qu'elle étoit composée de chaux, de silice et d'acide boracique. Elle se comporte au chalumeau et dans les acides, comme le datholithe, et doit lui être réunie.

Elle contient, sur 100 parties, suivant l'analyse de Kla-

proth : silice, 36 ; chaux, 39,5 ; acide boracique, 13,5 ; fer oxydé, 1 ; eau, 6,5.

On la trouve dans la mine de Kjenlie, près d'Arendal, avec le quarz commun, le pyroxène, le spath calcaire, le fer sulfuré et le fer oxydulé, en veine dans le gneiss.

Les échantillons de chaux boratée siliceuse sont encore assez rares dans les collections de la capitale. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE (CARBONATE CALCAIRE des Chimistes). S'il est une substance minérale qui doive l'emporter sur les autres par l'intérêt que son étude inspire, par l'importance des considérations dont elle est l'objet, soit que l'on se borne à l'examen des formes variées qu'elle présente, soit que l'on s'occupe de déterminer son origine et les diverses époques de sa formation ; c'est sans contredit la chaux carbonatée. La facilité avec laquelle ses cristaux se divisent mécaniquement, a fourni les moyens de soumettre au calcul les lois suivant lesquelles ils se forment, et d'expliquer les énigmes que présentent leurs nombreuses variétés. C'est elle qui a donné naissance à la *cristallographie*, sur laquelle se fonde aujourd'hui la science minéralogique elle-même.

« On chercheroit en vain dans tout le règne minéral, dit M. Haüy, une espèce qui se prêtât davantage que celle-ci à une étude approfondie de la cristallisation. Abondance de cristaux, diversité de formes, netteté des coupes qui résultent de la division mécanique ; tout se réunit pour offrir en même temps au naturaliste un but digne de son intérêt, et des moyens propres à seconder ses efforts pour y atteindre.

Mais ce qui est surtout digne d'attention dans la cristallisation de la chaux carbonatée, ajoute plus bas le même savant, c'est la série de propriétés géométriques qui se développe, au moyen de la comparaison des formes originaires de cette substance, propriétés qui sont autant de résultats d'une géométrie qui paroîtroit mériter d'intéresser par elle-même, comme simple objet de spéculation, indépendamment de ses applications à des êtres réels. » Les considérations qu'elle offre au géologue sont également importantes. Tout concourt donc à lui assigner le rang qu'elle occupe dans la méthode minéralogique. C'est la première espèce, du deuxième ordre de la classe des *Substances acidifères*. *V*. le Tableau des Espèces minérales, au mot MINÉRALOGIE.

Les cristaux et les masses laminaires de chaux carbonatée sont le plus souvent d'une couleur blanchâtre et quelquefois limpides, ou jaunâtres ou rougeâtres, ou noirâtres. Ces dernières teintes sont presque toujours superficielles ou dues à des matières hétérogènes interposées, comme le fer et le bitume. Ils se divisent avec une grande facilité en rhom-

boïdes obtus, dont les angles plans sont de 101° et demi et 78° et demi environ (1). C'est là le caractère essentiel de l'espèce : celui qui la distingue de l'*arragonite*, dont la composition est la même, mais qui ne présente pas cette forme, indépendamment de ce qu'il est plus dur, n'agit pas de même sur la lumière, etc. *V*. ARRAGONITE. Les différentes variétés de chaux carbonatée qui n'affectent pas de formes déterminables se reconnoissent ordinairement à l'effervescence plus ou moins vive qu'elles font en se dissolvant dans l'acide nitrique, ou lorsqu'on en verse quelques gouttes sur leur surface, et par la propriété de donner de la chaux vive à l'aide de la calcination ; facultés qui leur sont communes avec les cristaux et les masses laminaires connues vulgairement sous le nom de *spath calcaire*.

Sa pesanteur spécifique varie de 2,3 à 2,8 ; elle est un peu plus foible que celle de l'arragonite ; sa dureté est aussi moins grande que celle de la chaux fluatée, mais supérieure à celle de la chaux sulfatée. Sa réfraction est double à un degré très-marqué, même à travers deux faces parallèles, pourvu que ces mêmes faces ne soient pas situées perpendiculairement à l'axe du rhomboïde primitif, comme cela auroit lieu en regardant à travers les deux bases d'un prisme hexaèdre régulier ; car dans ce cas l'image observée paroît simple. Le caractère de la double image est très-facile à observer dans la variété de *spath calcaire rhomboïdal*, connue particulièrement sous le nom de *spath d'Islande*, et qui est rarement le produit d'une opération immédiate de la cristallisation, mais presque toujours celui de la division mécanique d'une masse laminaire limpide de chaux carbonatée. *V*. plus bas.

Les cristaux prismatiques de chaux carbonatée se cassent,

---

(1) Suivant M. Wollaston qui a mesuré de nouveau les angles du rhomboïde de la chaux carbonatée limpide, dite *spath d'Ilande*, et suivant M. Malus qui a fait de la même substance le sujet de recherches très-intéressantes, et qui ont ouvert une nouvelle route aux physiciens, relativement aux lois que suit la lumière polarisée, en se réfléchissant ou se réfractant à la surface ou dans l'intérieur des corps, le grand angle du rhomboïde primitif est de 105° 5' et non pas 104° 28', comme M. Haüy l'avoit admis sur l'autorité de la Hire. Ce résultat qui tendroit à modifier les valeurs des angles secondaires, ne porte aucun préjudice réel à la théorie, dit M. Haüy, la correction dont il s'agit laissant intactes toutes les propriétés du rhomboïde, dont la plupart se trouvent réalisées par la cristallisation. *Voyez* la note première de son *Tableau comparatif*, dans laquelle les conséquences qui peuvent être déduites de l'admission de ce nouveau résultat, sont examinées et discutées sous le double rapport de la géométrie et de la cristallisation. (LUC.)

ou plutôt se divisent transversalement, dans le sens d'un plan oblique à l'axe et qui présente une surface lisse et miroitante ; tandis que ceux de l'arragonite se brisent perpendiculairement à leur axe, et offrent une cassure ondulée ou vitreuse.

Certaines variétés sont phosphorescentes par l'injection de leur poussière sur des charbons ardens, surtout celles qui se rencontrent dans des filons coquillers (*Bournon*); d'autres manifestent cette propriété à l'aide du frottement.

La chaux carbonatée est infusible sans addition, avec le contact de l'air ; mais sir James Hall a fait voir que si, par un moyen analogue à celui d'une forte compression, on empêche le dégagement de son acide carbonique, elle fond et même cristallise par le refroidissement. Nous verrons par la suite quel parti on a tiré de cette observation et de plusieurs autres du même savant, sur l'action de la chaleur modifiée par la compression, pour la théorie des volcans.

D'après les analyses, 100 parties de chaux contiennent de 56 à 57 de chaux et 42 à 43 d'acide carbonique ; proportions semblables à celles de l'*arragonite*, dans certaines variétés duquel, il est vrai, on a trouvé de 2 à 4 centièmes de carbonate de strontiane. Mais comme elles n'en contiennent pas toutes (suivant des analyses récentes qui n'ont été connues qu'après l'impression de l'article Arragonite dans ce Dictionnaire), il faut encore renoncer à ce moyen d'opérer la division des deux substances, suffisamment distinguées d'ailleurs par la cristallographie.

Tels sont les caractères qui conviennent à la chaux carbonatée proprement dite, ou ne renfermant pas de principes étrangers qui modifient d'une manière notable ses propriétés, comme cela a lieu dans les sous-espèces de cette substance, que nous examinerons à sa suite, et notamment pour la *Chaux carbonatée magnésifère* ou *Dolomie*, *la Chaux carbonatée ferro-manganésifère* ou *Braunspath*, etc. Quant à la forme primitive, elle est invariable, et la même pour ces divers mélanges, dont on continue de faire autant d'espèces dans la plupart des ouvrages publiés chez l'étranger.

VARIÉTÉS DE FORMES. Nous n'entreprendrons pas de décrire ici la quantité considérable de formes régulières et susceptibles d'être déterminées géométriquement, dont les observations des minéralogistes cristallographes ont enrichi la science depuis quelques années, et ce, par les motifs que nous avons énoncés (t. 1, p. 462) en traitant de l'*amphibole*, d'une part, et de l'autre, parce qu'un pareil travail est au-dessus de nos forces. Ce n'est pas d'ailleurs dans un ouvrage de la nature de celui-ci que cette matière peut être traitée

avec l'importance et les développemens qu'elle mérite. On en sera convaincu quand on examinera dans quelle progression rapide le nombre de ces variétés s'est accru, depuis quelques années seulement. Il étoit d'environ quarante dans la nouvelle édition de la Cristallographie de Romé-Delisle, publiée en 1783; M. Haüy, dans son Traité de Minéralogie, qui a paru en 1801, a porté ce nombre à *quarante-sept*, et l'a augmenté depuis jusqu'à celui de *cent cinquante.* Enfin, M. le comte de Bournon, dans un savant ouvrage publié à Londres, en 1808, sous le titre de *Traité complet de la chaux carbonatée et de l'arragonite*, 3 vol. in-4.°, dont un de planches, en a décrit et figuré près de *sept cents.* C'est à ces ouvrages qu'il faut avoir recours pour se reconnoître au milieu de cette immense quantité de cristaux, tous originaires pourtant d'une même forme primitive, et que la Nature produit à l'aide de lois quelquefois très-simples. La méthode que M. de Bournon a suivie pour leur détermination, est différente de celle de M. Haüy, qui l'a examinée et discutée dans un mémoire particulier, inséré dans le tom. 18 des Annales du Muséum d'Histoire Naturelle.

Formes déterminables. — Werner et la plupart des minéralogistes étrangers, à son exemple, décrivent, sans leur donner de noms particuliers, environ trente de ces variétés qu'ils rapportent à cinq formes principales, dont les autres ne sont que des modifications. Cette méthode, qui peut à peine suffire quand on se borne, comme nous le faisons ici, à donner une idée de la figure des cristaux d'une substance, n'est nullement rigoureuse et ne sauroit être employée pour les décrire exactement; encore moins peut-elle remplacer la méthode ingénieuse et concise, inventée, à cet effet, par M. Haüy. *V.* son *Traité*, tom. 1, pag. 109 et suiv.

Ces formes principales sont: 1.° la *pyramide à six faces*; 2.° le *prisme à six faces*; 3.° la *table à six faces*; 4.° la *pyramide à trois faces*; 5.° l'*hexaèdre* qui comprend les *divers rhomboïdes.*

Les *pyramides à trois faces simples* sont des pointes ou sommets de rhomboïdes, dont l'autre sommet est engagé dans une gangue, et les *pyramides à trois faces doubles* sont de véritables rhomboïdes complets, qui sont quelquefois considérés comme des *hexaèdres* ou solides à six faces. Les *pyramides à six faces simples* ne sont également que les sommets de dodécaèdres bi-pyramidaux, non réguliers, mais symétriques, etc. (*V. Brochant*, Minéralogie, tom. 1, pag. 93 et 537.)

M. Haüy partage les diverses variétés de cette substance en trois groupes sous les désignations de formes *déterminables*, ou susceptibles d'être déterminées géométriquement, et figurées ou imitées en bois; d'*indéterminables* (géométri-

quement); telles sont les variétés *granulaire*, *saccharoïde*, *compacte*, *terreuse*, etc.; et d'*imitatives* ou ressemblant à des corps organisés ou autres, parmi lesquelles il comprend les *pseudomorphoses* qui se rattachent aux *concrétions*. Nous suivrons le même ordre en indiquant ou décrivant les principales variétés de ce protée du Règne minéral.

Chaux carbonatée *cristallisée;* spath calcaire, *Kalkspath*, Werner; *Spaethiger Kalkstein,* Karsten; Calcaire cristallisé, Delamétherie; Chaux carbonatée pure spathique, Brongniart.

1. Chaux carbonatée *primitive*; en rhomboïde obtus, semblable au primitif. *V.* plus haut.

Cette variété, qui est assez rare, se trouve dans la vallée de Chamouni, parmi les nombreux débris de roches que les glaciers charrient et auxquels on donne le nom de *moraines;* elle est accompagnée de cristaux de quarz-hyalin, tantôt limpides et tantôt souillés de talc chlorite, sur un schiste micacé : il en vient également des environs d'Allemont, département de l'Isère; de ceux de Châlonnes, département de Maine-et-Loire ; de Ratieborztiz en Bohème, et de Konsberg en Norwége.

Le *spath calcaire rhomboïdal*, dit *spath d'Islande* et *spath doublant* (*Doppelspath* des Allemands), n'est pas particulier à l'Islande; mais on l'y trouve en masses limpides d'un volume considérable, et notamment dans le Westfiord, près du rivage de Breedefiord; dans la montagne de Tindastol, au nord de l'île, et près de Helgestadt, district de Mule. Il existe à Mazac, paroisse de Saint-Alban, à une demi-lieue d'Alais, un rocher de *cristal d'Islande*, qui a la double réfraction, et dont on orne à Montpellier les cascades (*Sauvages*, Acad. de Montp., tom. 2, p. 14.) M. le conseiller privé de Nartof a décrit dans le onzième vol. des *Nouveaux Actes* de l'académie de Pétersbourg, celui qui a été observé dans les fentes d'une roche près du village Sargouba, sur la limite du village Jukscha, à vingt verstes de Pétrosawodsk; il est transparent et d'un beau jaune roussâtre, comme certains cristaux de gypse de Montmartre. Le Hartz en produit également qui est nuancé de violet.

2. C. c. *équiaxe* (sp. calc. *lenticulaire*), en rhomboïde très-obtus, dont l'axe est égal à celui du noyau qu'il renferme, et dont les angles plans sont 114d 18′ 56″ et 65° 41′ 4″; elle est plus commune que la variété primitive.

Les mines du Hartz et celles d'Angleterre en fournissent de beaux groupes ; elle accompagne le quarz-hémathoïde, à Offenbanya en Transylvanie, le plomb sulfuré en Saxe, etc

M. Duvernin, de Vic-le-Comte, a découvert cette variété en beaux cristaux isolés, de quatre centimètres, sur une roche argilo-calcaire très-dure, renfermant beaucoup de coquilles univalves fossiles, à la base S.-O. du Puy-de-Saint-Romain, près du village de Lissac, sur les bords de l'Allier, à quatre lieues S.-E. de Clermont-Ferrand. On en trouve d'à peu près semblables aux environs de Grenoble, mais dont les faces sont chargées de stries nombreuses et les bords arrondis; ce qui les rapproche de la variété lenticulaire proprement dite. Elle est associée à la stilbite et au plomb sulfuré, au Hartz; et à la chaux ferro-manganésifère perlée blanche et au quarz dodécaèdre, en Angleterre.

3. Ch. c. *inverse* (Sp. calc. *muriatique*, Romé-Delisle), en rhomboïde aigu qui présente l'inverse de la forme primitive, c'est-à-dire, que les angles plans des rhombes sont égaux aux incidences mutuelles des faces du noyau, et réciproquement les incidences des faces sont égales aux angles plans du noyau; de là l'épithète d'*inverse* (*Haüy*). Le nom de *spath calcaire muriatique* qu'elle portoit autrefois, vient de ce qu'on la rencontre assez ordinairement dans l'intérieur des coquilles marines fossiles, qui renferment aussi d'autres variétés.

On la trouve en petits cristaux jaunâtres dans certaines cavités des bancs calcaires de Neuilly, aux environs de Paris, où elle est associée à des cristaux de quarz; en cristaux très-prononcés, quelquefois limpides, dans la roche calcaire coquillière de Cousons, près de Lyon, et dans celle de Vougy, près de Roanne; à Hutteberg, en Carinthie, avec le manganèse oxydé fibreux, noirâtre; à Baveno sur les bords du Lac Majeur, avec le feldspath rose et le mica; en Corse, à Iberg au Hartz, dans les fissures et les cavités de la pierre calcaire grossière de Gisay, la Ville-Dieu, Château-Larcher, et aux environs de Poitiers, suivant l'observation de M. Desvaux; aux Chalanches, département de l'Isère; en Angleterre dans les filons du Derbyshire et dans les environs de Bath, ainsi que dans la plupart des calcaires coquilliers de ce royaume (*de Bournon*); et dans plusieurs autres lieux.

4. L'on connoît plusieurs autres rhomboïdes secondaires de chaux carbonatée (*V.* Haüy, Bournon), parmi lesquels deux sont plus aigus que l'*inverse*, et un qui se rapproche tellement du cube, qu'il a été rapporté à cette forme par la plupart des auteurs. M. Haüy donne à ce dernier le nom de *cuboïde*.

Cette variété n'est pas très-rare; le Cabinet du Roi en renferme un groupe, dont les cristaux ont jusqu'à six centi-

mètres (plus de deux pouces) d'épaisseur, et dont les faces sont parsemées de petits points brillans de fer sulfuré ; il vient de Fatzbay en Transylvanie. M. Fleuriau de Bellevue l'a observée dans les amygdaloïdes à base de wacke, du Vicentin, en cristaux d'un vert clair, et l'a décrite sous le nom de spath calcaire *cubique*. Elle se trouve aussi aux Chalanches, d'après M. de Thury; dans le calcaire globuliforme des environs de Chauvigny et de Saint-Martin-Larivière, près de Poitiers (*Desvaux*) ; en Auvergne, sur le monticule calcaire nommé le *Poujet*, près du village d'Anthezat; dans les filons d'Andreasberg, avec le plomb sulfuré, etc.

5. Ch. c. *métastatique* (vulgairement Sp. calc. *à dent de cochon*, ou *à dent de chien*), c'est-à-dire, *de transport ;* dodécaèdre bi-pyramidal, à faces triangulaires scalènes, dans lequel l'incidence de deux faces voisines, à l'endroit des plus courtes arêtes, est égale à celles des faces du noyau, prises vers un même sommet : propriétés qui produisent une espèce de *métastase*, ou de transport des angles du noyau sur le cristal secondaire, ce qui a donné naissance au mot *métastatique* (*Haüy*). Ce solide est encore remarquable, en ce que son axe est triple de l'axe du noyau ; d'où il suit que sa surface est double de celle de ce dernier, et que la solidité de toute la partie du cristal secondaire qui enveloppe le noyau est pareillement double de la sienne (*V.* le Traité). Cette modification, dit M. de Bournon, soit à l'état de dodécaèdre complet, soit à l'état de combinaison de ses plans avec ceux de presque toutes les autres modifications, donne naissance aux cristaux les plus communs de la chaux carbonatée. Le volume de ses cristaux est le plus considérable : j'en ai vu, extraits des mines du Derbyshire, dont le poids surpassoit un quintal (Traité, t. 2, p. 64). Ils sont assez souvent *maclés* ou *transposés*. Leur couleur est ordinairement jaunâtre ou blanchâtre ; il y en a de limpides.

On en trouve de blanchâtres dans le fer oxydé concrétionné, à Huttenberg en Carinthie, aux Chalanches, à Offenbanya en Transylvanie, près de Grenoble, et dans la pierre calcaire grossière de Berteville-sur-l'Aise, près de Caen. Elle tapisse assez souvent l'intérieur de certaines géodes calcaires, de manière à ce que chacun des cristaux ne présente qu'une de ses pointes, et que leur assemblage compose une sorte de râtelier ; d'où lui est venu son nom de spath calcaire à dents de cochon. Telles sont les géodes que l'on rencontre dans les bancs calcaires qui bordent la Clouère, près de Château-Larcher, département de la Haute-Vienne.

6. Ch. c. *basée*, la forme primitive dont les deux sommets sont

interceptés par deux faces triangulaires, qui servent comme de bases au cristal.

7. Ch. c. *prismée*, le rhomboïde obtus primitif, dont les bords inférieurs sont remplacés par des faces, ou simplement émarginés. Ces deux modifications se trouvent en Angleterre dans le Cumberland ; la seconde existe aussi en Piémont, dans la mine de fer oxydulé de Traversella.

8. Ch. c. *prismatique*, le prisme hexaèdre régulier produit par deux décroissemens dont l'un agit sur les bords inférieurs du rhomboïde pour former les pans, comme dans la variété précédente, et l'autre sur ses deux sommets, pour produire les bases.

Cette variété se présente tantôt sous la forme de prismes, dont toutes les faces latérales sont égales, ou alternativement larges et étroites, et tantôt sous celle de simples lames hexagones. Elle est assez commune dans les collections. Les plus beaux groupes viennent des mines du Hartz et du Cumberland en Angleterre. On la trouve aussi en France, en Saxe et en Hongrie.

9. Ch. c. *dodécaèdre*, prisme à six pans terminé par des sommets à trois faces, appartenant à l'*équiaxe* (*V.* plus haut). Romé-Delisle la définissoit ainsi : dodécaèdre à plans pentagones égaux et semblables, six à six, les uns verticaux, les autres inclinés.

Elle est, comme la précédente, une des plus communes dans les cabinets, et présente aussi des modifications analogues aux siennes. Quand elle est très-déprimée on la nomme communément spath calcaire en *tête de clou ;* c'est la sous-variété *dodécaèdre-raccourcie* de M. Haüy. Ses sommets sont souvent sillonnés par des stries parallèles à la hauteur des pentagones, et qui indiquent très-sensiblement la marche du décroissement sur les bords supérieurs du noyau. Les veines métallifères de l'Angleterre, du Hartz, de la Saxe, de la France, etc., renferment des groupes des diverses modifications de cette variété ; ses cristaux sont quelquefois d'une grande dimension.

10. Ch. c. *trihexaèdre*, prisme hexaèdre régulier, terminé par des pyramides à six faces, comme dans le quarz; des environs de Grenoble, département de l'Isère, où elle a été découverte par M. le vicomte de Thury. Le Cabinet du Roi en possède un beau morceau dont il est redevable au savant que nous venons de citer.

11. Ch. c. *bisalterne*, la variété *métastatique* augmentée de six faces verticales, dont les angles aigus sont tournés *alternativement* vers l'extrémité supérieure, et vers l'extrémité inférieure de l'axe.

On la trouve sur le plomb sulfuré, ou en cristaux groupés, en Angleterre et à Falkenstein dans le Tyrol.

12. Nous terminerons cette description sommaire des variétés les plus simples de la chaux carbonatée, par l'indication de celle que M. Haüy nomme *analogique*, à cause des nombreuses analogies qui la rendent remarquable. Elle est composée de l'*équiaxe*, du *métastatique*, et du *prismatique*. Elle est susceptible d'éprouver une *hémitropie*, qui, en renversant les deux moitiés du cristal, donne au nouveau solide l'aspect d'un cœur, d'où lui est venu le nom de *spath calcaire en cœur*, que lui ont donné les marchands. Elle est rare et vient du Derbyshire.

Formes indéterminables, en cristaux irréguliers.

1. Chaux carbonatée *primitive-convexe*, le rhomboïde primitif dont les faces sont bombées et les arêtes arrondies, à peu près comme dans le diamant sphéroïdal ; ce qui lui a fait donner l'épithète de *diamantiforme* (Bournon, pl. 2, fig. 6). Elle est d'un blanc verdâtre, et se trouve en Angleterre dans la principauté de Galles.

2. Ch. c. *lenticulaire*, en cristaux solitaires ou groupes dérivant ordinairement de la variété *équiaxe*, dont les arêtes sont émoussées et les bords curvilignes. On l'a aussi nommée *Spath calcaire en crête de coq ou en rose*, suivant le mode de groupement.

C'est une des variétés les plus communes de la chaux carbonatée.

3. Ch. c. *spiculaire* ou *en épi*, modification du rhomboïde contrastant, qui s'aiguise et s'élance plus ou moins, et qui forme, en se réunissant, des espèces d'épi, d'où lui est venu son nom : les faces de la pyramide trièdre sont souvent creusées en sillon ou en gouttière (*Haüy*). Nous en possédons des échantillons venant d'Iberg, au Hartz.

4. Ch. c. *lamelliforme*, blanche, en lames minces, arrondies, ou de formes indéterminées, placées de champ et se croisant sous des angles très-variés, de Joachimstal, en Bohême (*Chiericci*).

La chaux carbonatée présente quelquefois des variétés de groupement très-curieuses. M. Haüy en possède un de ce genre, dont la forme bien déterminée est celle du rhomboïde inverse, et qui est entièrement formé par l'assemblage de cristaux métastatiques. D'autres fois, comme cela a lieu dans l'émeraude et la tourmaline, des prismes hexaèdres de chaux carbonatée, à pans lisses, sont terminés aux deux extrémités par des cristaux qui se séparent et prennent un aspect presque fibreux ; tels sont ceux que l'on a trouvés à Jnverness, en Ecosse, et que cite M. le comte de Bournon.

5. Ch. c. *aciculaire*, en aiguilles plus ou moins déliées, qui adhèrent entre elles parallèlement à leur longueur, ou qui divergent en partant d'un centre commun.

Les intervalles que laissent entre elles les couches de pierre calcaire qui composent les montagnes de Gaëte, sont souvent remplis par des cristallisations de spath calcaire, le plus souvent radiées (*Breislak*).

6. Ch. c. *fibreuse conjointe*, à fibres fines et serrées, d'un éclat soyeux.

Cette jolie variété se trouve dans le Cumberland, où elle forme de petites veines d'un à deux pouces d'épaisseur, dans une pierre argilo-calcaire schistoïde, qui renferme souvent des veinules de fer sulfuré (*Bournon*). Elle est susceptible de recevoir un beau poli, ce qui la fait employer en Angleterre et en France, par les bijoutiers, pour des pendans d'oreilles, des plaques de colliers, etc.

* * *En Masses.* — 1. Chaux carbonatée *laminaire;* en masses irrégulièrement terminées, mais dont la texture est lamelleuse et présente des lames continues. Elle est ordinairement blanchâtre et translucide, quelquefois limpide (*V.* plus haut, *spath d'Islande*, p. 153), ou diversement colorée en jaune, en rouge, en vert, etc.

C'est le spath calcaire informe lamelleux de De Born, le *Spaethiger Kalkstein* de Karsten, et la pierre calcaire lamelleuse, *Blaettriger Kalkstein* de Brochant.

On en trouve des morceaux d'une transparence parfaite et d'un grand volume, en Islande; de jaune, en Russie; de rouge et de verte, en Suède, etc. Les veines de plomb du Hartz fournissent une variété de ch. c. laminaire grise, nuancée de roussâtre, qui sert elle-même assez souvent de gangue aux cristaux calcaires de cette contrée, à la stilbite, à l'argent rouge et à la galène. La variété blanchâtre est la plus commune de toutes, et se trouve dans une multitude de lieux. Les masses d'albâtre fracturées nous présentent des exemples de cette variété. Elle se rencontre aussi dans les roches amygdaloïdes qui fournissent les agathes, etc.

2. Ch. c. *lamellaire* (variété du *Korniger Kalkstein* de Werner, Marbre grec ou salin); ordinairement blanche et composée de petites masses cristallisées, dont l'arrangement irrégulier fait que sa cassure présente une multitude de facettes diversement inclinées (*Haüy*).

C'est à cette variété que se rapporte le *marbre de Paros*, employé par les statuaires anciens, sous le nom de *lychnites.* Les célèbres figures de la Vénus de Médicis et de celle du Capitole, la Pallas de Velletri, la Diane chasseresse, etc., sont de ce marbre. *V.* MARBRES.

La chaux carbonatée ancienne, résultat d'une cristallisation confuse, est ordinairement homogène, et susceptible d'un beau poli ; ses grains adhèrent fortement entre eux, et la masse qui résulte de leur agrégation a beaucoup de solidité ; ce qui n'a pas lieu pour la chaux carbonatée à petites lames, qui a été déposée par infiltration dans les cavités des roches calcaires plus récentes, ou dans celles des coquilles fossiles, ou qui forme des veinules dans le calcaire compacte. Les lamelles de cette dernière sont plus miroitantes, demi-transparentes, au lieu d'être simplement translucides, et beaucoup moins adhérentes entre elles.

M. Baillet cite à ce sujet la chaux carbonatée lamellaire des bancs calcaires de Noydant, près Châtenay, département de la Haute-Marne, dont le fond est jaunâtre, et qui ressemble au premier aspect à la chaux carbonatée lamellaire ancienne, à grandes facettes (*Brongniart*).

3. Ch. c. *saccharoïde*, c'est-à-dire, *ayant l'apparence du sucre ordinaire* (vulgairement, marbre de Carrare, marbre statuaire des modernes); elle est à grains fins et brillans; dure et susceptible de recevoir un beau poli, et ordinairement blanche.

Les statuaires anciens ont connu et travaillé ce marbre ; mais ils employoient de préférence celui de Paros, et d'autres variétés venant de l'Archipel. Les modernes, au contraire, se servent exclusivement de celui-ci, dont on exploite les carrières entre Specia et Lucques, sur la côte de Toscane. Il renferme quelquefois des cristaux de quarz d'une forme très-nette et parfaitement limpides.

Le *marbre bleu turquin*, qui vient de Sitifi, en Mauritanie, appartient à cette variété. Suivant M. Tondi, il doit sa couleur bleue-grisâtre à l'amphibole.

4. Ch. c. *sub-lamellaire* ou *écailleuse*, rose ou d'un rouge de chair plus ou moins foncé.

Cette intéressante variété vient de Tiry, île de l'Ecosse, sur la côte de l'Argyleshyre. Elle est compacte, et prend un très-beau poli, ce qui la fait employer comme marbre. On en fait en Angleterre des tables et des chambranles de cheminées. Elle renferme des grains lamelleux d'amphibole verdâtre. M. Delamétherie l'a décrite anciennement, sous le nom de *marbre schorlique d'Ecosse*. (*V*. son édition de la *Sciagraphie* de Bergmann, tom. 1, p. 180.)

5. Ch. c. *compacte* (*Dichter Kalskstein*, Werner; pierre calcaire compacte et marbre de Hesse; calcaire stratiforme ou secondaire, etc.). Le grain de cette variété est très-serré et indiscernable à l'œil, ce qui la rend propre à recevoir un certain degré de poli et la rapproche des *mar-*

bres que nous considérons comme des *roches*, et dont elle n'offre pas les couleurs variées. (*V.* MARBRES et ROCHE CALCAIRE.) Sa cassure est terne, lisse, tirant un peu sur l'ondulée, quelquefois sub-écailleuse ; ses couleurs varient entre le blanc jaunâtre, le gris, le bleuâtre et le brun. Ces dernières teintes sont dues à l'argile et au fer ; aussi au bitume.

Elle forme des bancs, souvent très-épais, dans le voisinage des montagnes primitives, et renferme assez ordinairement des coquilles ou d'autres corps marins fossiles. Les montagnes des Alpes et des Pyrénées, la chaîne du Jura, et tant d'autres lieux, en offrent de nombreux exemples. *V.* ROCHES.

Elle est ordinairement *massive*. La variété connue sous le nom de *marbre de Hesse*, est très-souvent *dendritique* ou *arborisée*. *V.* ARBORISATIONS et DENDRITES.

La pierre calcaire compacte dont on se sert à Munich, à Vienne, à Paris, etc., pour la *lithographie*, appartient à cette variété. *V.* plus bas : *Usages de la Chaux carbonatée.*

La *chaux carbonatée compacte* de la montagne du Bon-Homme, aux environs de Moutiers, en Savoie, est d'un blanc-jaunâtre, et contient de petits cristaux de feldspath et de quarz qui lui donnent une apparence *porphyrique*. Les veines ou fentes qui traversent ses blocs sont tapissées quelquefois de cristaux calcaires, dont les faces rhomboïdales sont striées. Celle qui se trouve à Grasse, dans le département du Var, présente de nombreuses empreintes de coquilles.

Cette variété, qui est une des plus communes de l'espèce de chaux carbonatée, se rencontre aussi aux environs de Paris, et notamment à Lagny, où elle a l'apparence d'une brèche, à Château-Landon, etc. Elle fournit de très-bonne chaux. *V.* plus haut. Nous reviendrons sur son histoire au mot ROCHE CALCAIRE, où nous traiterons comparativement, et sous le rapport de la géologie, des diverses substances calcaires que nous n'avons considérées ici que minéralogiquement.

Elle est quelquefois *pseudomorphique* ou modelée en coquilles ; telle est celle qui a été observée par M. Tondi, aux environs de Sellet, entre Benols et Olet, dans la principauté de Catalogne.

6. Ch. c. *massive-globuliforme*, Oolithe ; *Rogenstein* de Werner, formée de la réunion des globules compactes, réunis par un ciment de même nature, et dont la grosseur varie depuis celle d'une graine de pavot jusqu'à celle d'un pois. Elle diffère de la *pisolithe* en ce que les globules de cette dernière sont testacés ou composés de couches concentriques. *V.* plus bas.

On trouve de l'oolithe en Suède, en Suisse, et surtout en Thuringe, où elle forme des couches assez puissantes, et est employée comme pierre à bâtir. Elle se décompose et se dégrade facilement; dans cet état, elle sert à l'amendement des terres. Quand elle est très-compacte et à grain fin, elle peut recevoir le poli et servir comme marbre. (*Brochant.*)

L'opinion qui faisoit regarder les oolithes comme une réunion d'œufs de poisson pétrifiés, est entièrement abandonnée; mais l'on n'explique pas bien encore de quelle manière elles ont pu se former. Suivant plusieurs naturalistes, parmi lesquels on compte Daubenton, Saussure, M. Gillet de Laumont, c'est de la chaux carbonatée qui a été granulée par le mouvement des eaux et agglutinée ensuite : la couleur des grains est souvent un peu plus foncée que celle de la pâte, qui est communément grisâtre, ou d'un brun sale, ou d'un blanc jaunâtre.

7. Ch. c. *grossière* (Pierre calcaire commune, Pierre à bâtir des Parisiens, Pierre de taille et Moellon). Sa cassure est grenue, terne, et son grain ordinairement grossier; on la taille assez facilement; mais elle n'est pas susceptible de poli : ses teintes sont sales et varient du blanc-jaunâtre au jaune-isabelle.

On peut la considérer comme un mélange de fragmens calcaires et de débris de coquilles; quelquefois même elle en renferme une si grande quantité, qu'elle paroît en être entièrement composée. Celle des environs de Paris en contient beaucoup qui appartiennent au genre *Cérite*. Excepté quelques concrétions quarzeuses et du fer oxydé, la pierre calcaire grossière est exempte de mélange d'autres substances minérales. Ses bancs varient beaucoup dans leur épaisseur, et, en général, on a remarqué qu'ils sont plus épais dans la pierre tendre que dans la dure (*Brongniart*). Ils sont très-distincts, horizontaux et jamais contournés, ni pliés comme ceux de la chaux carbonatée alpine. Ils ne forment pas non plus de montagnes, mais de simples collines arrondies, et font beaucoup plus fréquemment la base de grandes plaines, comme celles qui se trouvent aux environs de Paris, de Caen, etc.

Certaines pierres calcaires grossières ont assez de finesse pour être employées en sculpture. On en a trouvé de ce genre à Nanterre, près de Paris, et aux environs de Tonnerre, en Bourgogne. Cette dernière en particulier, qui est très-blanche, pourroit être considérée comme une sorte de craie d'une grande compacité; elle est solide et résiste très-bien aux injures de l'air.

D'autres ont le grain plus grossier et ne servent qu'à la

construction des édifices. On distingue parmi ces dernières, celles qui ne peuvent être employées que dans les fondations, celles qui forment les premières assises d'un bâtiment, et celles qui en composent le corps, etc., etc. La pierre de Saillancourt, près de Pontoise, malgré sa texture lâche et son grain grossier, est assez dure et jouit d'une grande solidité. Ses bancs sont d'une épaisseur si considérable, que la carrière semble coupée dans une seule masse de pierre. On la réserve pour les travaux des ponts et chaussées. (*V.* la Minéralogie de M. Brongniart, tom. 1, et le Traité de l'Art de bâtir de M. Rondelet). Enfin, parmi ces pierres, il y en a de *gélisses*, c'est-à-dire, de susceptibles de se fendre par l'action de la gelée; d'autres qui y résistent. *Voyez* au mot PIERRE A BÂTIR, l'énumération de ces différentes sortes de calcaire grossier, et l'indication des usages auxquels ils sont plus particulièrement propres.

8. C. c. *crayeuse*, Craie. Terre calcaire compacte; *Kreide*, Werner. Elle est presque toujours blanche, rarement grisâtre. Sa cassure est terreuse. Elle est très-tendre, friable, maigre au toucher, et happe légèrement à la langue.

Cette substance se trouve dans une foule de lieux de la France, de l'Angleterre et de la Pologne, où elle forme le sol de vastes provinces. Elle abonde en Champagne, sur les côtes de la Manche, aux environs de Rouen et près de Paris, à Bougival, Meudon, etc. Elle contient une assez grande quantité de sablon quarzeux disséminé, et renferme en outre du fer sulfuré radié et des débris de corps organisés fossiles, tels que des oursins, des bélemnites, des pinnes, des ammonites et autres genres de coquilles que l'on a nommées *Pélasgiennes*. Quelques-unes d'entre elles, comme les vis et les oursins, sont assez fréquemment converties en silex. Les bancs de la craie sont épais et peu distincts, et ordinairement séparés par des couches de quarz-agathe pyromaque, en rognons distincts, quelquefois aussi en couches minces, comme aux environs de Beauvais, et à la Bouille près de Rouen.

Sa formation est antérieure à celle de la chaux carbonatée grossière qui la recouvre en beaucoup d'endroits, et n'en est séparée que par une couche mince d'argile glaise.

Nous renvoyons au mot CRAIE, ce qui concerne l'origine de cette substance.

9. C. c. *spongieuse*. Terre calcaire spongieuse, et Moelle de pierre; Agaric minéral, Werner. *Bergmilck*, Lait de montagne.

Cette variété est blanche, douce au toucher, très-facile à réduire en poudre, et fait entendre un léger frémissement

quand on la plonge dans l'eau, qu'elle surnage un instant. *V.* AGARIC MINÉRAL.

10. C. c. *pulvérulente.* Terre calcaire en poudre, ou Farine fossile des anciens minéralogistes ; Craie farineuse, de Born ; Var. du *Bergmilch* de Werner.

On la trouve à la surface de certaines couches de pierre calcaire grossière, sous la forme d'un enduit extrêmement léger et d'une blancheur éclatante, d'un travers de doigt d'épaisseur, lequel ressemble à une efflorescence cotonneuse. Elle est assez commune aux environs de Paris, et surtout dans les carrières de Nanterre.

Formes imitatives. — Concrétions, Sédimens, etc.

1. Chaux carbonatée *concrétionnée* (Spath calcaire en stalactites et stalagmites, Romé de l'Isle ; Concrétions stalactites, Albâtre calcaire, Daubenton ; *Kalksinter*, Werner ; *Sintriger Kalkstein*, Karsten ; *Fasriger Kalkstein*, la Stalactite calcaire, ou la Pierre calcaire fibreuse, Brochant.

Les modifications de formes de cette variété sont très-nombreuses, et ont été partagées en sous-variétés que nous allons examiner successivement. Les trois premières, connues généralement sous les noms de *stalactites*, de *stalagmites* et d'*albâtre*, ont pris naissance dans l'intérieur de certaines cavités souterraines, de la partie supérieure desquelles elles pendent sous la forme de tubes, de cylindres solides ou de cônes (les stalactites) ; ou dont elles revêtent le sol sous des formes à peu près semblables, mais plus obtuses (les stalagmites) ; ou bien, enfin, qui tapissent leurs parois de concrétions ondulées, dont l'accumulation fournit ces masses connues sous le nom d'albâtre. *V.* ce mot.

a. Ch. c. c. *fistulaire*, conique ou cylindrique, ayant un canal intérieur à la place de son axe, mais qui est sujet à s'obstruer pendant l'accroissement de la concrétion. (*Haüy.*)

On trouve de ces concrétions fistulaires en longs cylindres, qui ont quelque ressemblance avec un tuyau de plume. Elles sont transparentes, et ce qu'il y a de remarquable, elles se divisent mécaniquement comme le feroit un cylindre solide de chaux carbonatée. Quelques-unes sont terminées par des faces qui appartiennent, soit au rhomboïde inverse, soit à l'équiaxe ; il en vient de Matlock, dans le Derbyshire (*Bournon*) ; d'autres, enfin, au lieu d'être simplement coniques ou cylindriques, comme cela a lieu le plus ordinairement, sont garnies à leur partie inférieure d'une espèce de rondelle ou disque, tout hérissé de pointes. Quand la stalactite terminée de cette sorte est fracturée et placée dans une situation inverse, elle ressemble assez bien à un champignon, dont le corps de la stalactite forme le pédicule, et la

rondelle terminale le chapeau. Nous avons eu occasion d'examiner, en place, dans la grotte calcaire de Sainte-Catherine ou Caumont, près de la Bouille, à cinq lieues de Rouen, des stalactites calcaires qui présentoient cet accident, et d'autres dans lesquelles il étoit répété plusieurs fois. Nous nous sommes assurés aussi qu'il n'avoit lieu que quand la partie inférieure de la concrétion cylindroïde plongeoit dans l'eau. Il indique même la diminution graduée de l'eau dans les cavités où elles se sont formées; observation qui a été faite ailleurs par M. le comte de Bournon. *Voyez* son *Traité de la Chaux carbonatée*, p. 170. Les parois de cette même grotte, si intéressante, quoique peu célèbre, sont chargées de masses légères de concrétions mamelonnées, ressemblant assez bien à des grappes de raisin enveloppées par une croûte cristalline. M. Hoüel, peintre, avantageusement connu par ses voyages en Sicile et à Malte, a publié dans le 114.[e] numéro du *Journal des Arts*, une description pittoresque de cette même grotte.

La couleur la plus ordinaire des stalactites, est le blanc jaunâtre; il y en aussi d'un blanc mat, de grises et de roussâtres. Les petites sont quelquefois transparentes; mais le plus communément elles sont seulement translucides ou même opaques. Leur surface est, ou lisse ou mamelonnée, ou hérissée de cristaux. Leur tissu est en général cristallin. Cassées transversalement, elles paroissent formées de couches concentriques, à texture fibreuse, ou de rayons qui partent en divergeant du centre à la circonférence.

Elles sont produites par l'infiltration de l'eau à travers les parois des masses calcaires qui les renferment, infiltration qui doit être lente et proportionnée en quelque sorte à l'évaporation qu'elle doit éprouver ensuite quand elle est arrivée dans la cavité souterraine, afin que les molécules calcaires qu'elle entraîne ne soient pas précipitées avec elle dans le fond de la cavité, mais puissent s'arranger d'une manière symétrique pour produire ces corps de formes si variées, qui font l'ornement des grottes qui en contiennent, par les formes bizarres et variées qu'elles présentent. Quand les concrétions coniques, produites aux dépens de l'excès de matière calcaire, qui distille de la voûte pour former les stalactites, ont acquis une élévation assez grande pour rejoindre cette dernière, elles forment avec elles ces piliers ou colonnes qui font toujours l'étonnement de ceux qui visitent pour la première fois ces admirables ateliers de la nature. La distillation de l'eau chargée de molécules de carbonate calcaire, produit encore des masses concrétionnées qui ressemblent tellement à des buissons ou à des végé-

taux, que Tournefort, en les voyant, n'a pu se défendre de croire à la végétation des pierres; il semble, dit Fontenelle, en relevant cette erreur d'un habile botaniste, qu'autant qu'il pouvoit il transformoit tout en ce qu'il aimoit le mieux. M. Patrin avoit adopté la même opinion, comme nous le verrons au mot STALACTITE, auquel nous renvoyons également la description des grottes les plus remarquables parmi le grand nombre de celles qui présentent ce phénomène.

Suivant plusieurs naturalistes, la chaux carbonatée est tenue en dissolution dans l'eau, à l'aide de l'acide carbonique, et c'est au moment où il se dissipe par le contact de l'air, que la précipitation des molécules cristallines a lieu.

b. Ch. c. c. *stratiforme ;* en couches qui s'étendent en formant des ondulations plus ou moins sensibles.

C'est plus particulièrement à cette modification qu'appartiennent les matières connues et employées dans les arts sous le nom d'*albâtre*, et dont les couleurs varient beaucoup, soit dans leurs teintes, soit dans leur disposition. *V.* ALBÂTRE. Leur structure est tantôt laminaire et quelquefois lamellaire ou fibreuse, et à grain fin et serré, suivant la manière lente ou tumultueuse dont les masses qui présentent ces diversités ont été formées. Quand elle est pure, sa couleur est blanchâtre; mais ordinairement elle est colorée par des oxydes de fer en jaune de miel ou en roussâtre, en brun et en rouge : ces teintes sont rarement uniformes.

c. Ch. c. c. *tuberculeuse ;* en mamelons ou tubercules solides, à cassure lamellaire, ou fibreux, ou composés de couches concentriques ; rarement isolés, et fréquemment groupés.

d. Ch. c. c. *rameuse* ou *coralloïde ;* en rameaux contournés dans différens sens, et qui s'entre-croisent de manière à imiter parfaitement certains végétaux ou des madrépores.

Cette disposition est analogue à celle du minéral anciennement connu sous le nom de *flos ferri.*

M. le comte de Bournon, dans un Mémoire lu à la Société royale de Londres, en 1803, a fait voir que cette dernière substance n'étoit pas de la chaux carbonatée ordinaire, et qu'elle appartenoit à l'*arragonite.* La grotte de Matlock, dans le Derbyshire, a fourni de très-beaux échantillons de Ch. c. c. rameuse, ainsi que de presque toutes les autres variétés de cette même espèce.

e. Ch. c. c. *globuliforme-testacée*, Pisolithe ; vulgairement, *Dragées de Tivoli ; Erbsenstein*, Werner ; *Erbsformiger Kalstein*, Karsten ; *Stalactite globuleuse*, De Born *; la Pisolithe* ou *pierre de pois*, Brochant.

On a encore donné à ces concrétions le nom d'*Oolithes*, qui appartient à une autre formation (*V.* plus haut Ch. c.

globuliforme-compacte), et ceux d'*ammites*, *méconites*, *orobites*, etc. *V.* AMMITES.

Les *pisolithes* sont ordinairement blanches; leur grosseur moyenne est celle d'un pois, et elles ont presque toujours, pour noyau, un grain de sable, autour duquel se sont formées les couches concentriques qui les composent. Elles sont tantôt libres et tantôt agglutinées par un ciment calcaire ou ferrugineux; quelquefois même disposées en couches assez étendues, notamment aux environs de Carlsbad en Bohème. Il s'en dépose aussi abondamment de l'eau des bains de Saint-Philippe, en Toscane, dans les parties du ruisseau où l'eau éprouve le plus d'agitation et une sorte de tournoiement: celles-ci sont d'un blanc mat.

Ce qu'on a nommé *bézoard fossile* ou *minéral*, est une concrétion calcaire globuleuse ou réniforme de chaux carbonatée blanchâtre, et d'un tissu lâche, analogue à celui des calculs qui se forment dans la vessie de l'homme et dans celle de certains animaux.

f. Ch. c. c. *incrustante* ou *sédimentaire;* Incrustation calcaire, Tuf calcaire, Sinter; *Kalktuf*, Werner; *Tuffartiger Kalkstein*, Karsten; Pierre calcaire touveuse ou tuf, de Bournon.

Nous réunissons sous la même désignation d'*incrustante* ou de *sédimentaire*, deux modifications de la chaux carbonatée de dépôt, qui ne diffèrent entre elles que parce que la première enveloppe ordinairement des corps organisés, tels que des végétaux, soit herbacés, soit ligneux, et que la seconde se dépose à la surface du sol. Lorsque ces dépôts se sont faits sur des végétaux à tige cylindrique et d'un volume sensible, ils ressemblent assez bien à des os d'animaux, d'où est venu à ce genre d'incrustation le nom d'*ostéocolle* ou *pierre des os rompus*, parce qu'on lui attribuoit en outre la propriété de faciliter la formation du cal dans les fractures! Ils ont lieu sur toutes sortes de corps; sur les parois des canaux qui conduisent l'eau, comme à Arcueil près de Paris, à Bougival près de Saint-Germain-en-Laye, dans le bois de Salency aux environs de Noyon, etc. La fontaine incrustante de Sainte-Allyre, dans un des faubourgs de Clermont-Ferrand, offre un exemple remarquable de l'abondance de ces sortes d'incrustations, et de la rapidité avec laquelle elles se forment quelquefois. On place dans son bassin, ou encore mieux, l'on expose sous sa chute, des œufs, des grappes de raisin, des nids dans lesquels on met un oiseau mort, et tous ces objets sont recouverts en peu de temps d'une croûte terreuse, solide, d'un jaune roussâtre.

Les plus abondans de ces dépôts, et en même temps ceux qui donnent naissance à des masses solides, d'une dureté quelquefois considérable, proviennent des sources chaudes. Tel

est le tuf calcaire déposé par les eaux de l'Anio ou Teverone et de la Solfatare de Tivoli, que les Italiens nomment *Travertino*, et dont la plupart des édifices de Rome sont construits. Tel est encore celui que don Ulloa a trouvé en Amérique dans la contrée de Guancavélica, où il est également employé pour les constructions.

M. le docteur Vegni a tiré un parti très-ingénieux de la faculté dont jouissent les eaux thermales de Saint-Philippe, de tenir en dissolution et de déposer facilement la chaux carbonatée qu'elles renferment, pour en fabriquer des médaillons, des bas-reliefs, etc., d'un blanc éclatant et d'une assez grande dureté. *V.* le Journal de Physique (t. 7, p. 453 et suiv.), dans lequel M. Ch. Latapie a donné la description des procédés employés dans cet art.

Le tuf calcaire se rencontre dans une multitude d'endroits, et principalement dans le fond des vallées qui sont dominées par des montagnes calcaires, ou dans le voisinage des eaux chaudes, abondantes en acide carbonique, qui sourdent de terrains de la même nature, comme celles de Carlsbad en Bohème, en Italie, en Sicile, en Amérique, etc. Le premier est souvent grossier, criblé de pores et souillé de matières étrangères, d'une couleur sale et ocreuse.

g. Ch. c. c. *géodique*, Géode calcaire, Romé de l'Isle. On donne ce nom, soit à des masses sphéroïdales de chaux carbonatée renfermant des cristaux de la même substance, de formes variées; soit à des cavités qui existent dans les bancs calcaires de diverses époques, qui sont également tapissées de cristaux qui appartiennent assez fréquemment à la variété *métastatique* (*V.* plus haut), ou à l'*inverse*, etc. Les environs de Poitiers, ceux de Paris, de Caen, de Grenoble, fournissent des exemples de ces deux manières d'être de la variété géodique.

2. Ch. c. c. *pseudomorphique*, c'est-à-dire, *ayant une figure fausse et trompeuse.*

La chaux carbonatée grossière, dite *pierre à bâtir* des environs de Paris, renferme souvent des moules de coquilles qui sont encore quelquefois recouverts de leur enveloppe, et d'autres qui l'ont perdue. Les masses crétacées qui composent les falaises de la France et de l'Angleterre, en contiennent de semblables qui se sont moulées dans des cavités de nautilites, d'ammonites, d'oursins, etc.; ces différens corps appartiennent à cette sous-variété.

Rarement ces *pseudomorphoses* ont un tissu cristallin, analogue à celui de la var. lamellaire de Noydant que nous avons citée plus haut, p. 159; elles sont presque toujours terreuses et à gros grains.

Nous terminerons ici ce qui regarde les différentes variétés de la chaux carbonatée, sur lesquelles nous aurions pu nous arrêter bien plus long-temps, et qui ont en effet tant de droits à notre intérêt, par leurs caractères, leurs propriétés et leurs différentes manières d'être à la surface du globe, sujet sur lequel nous reviendrons (*V.* ROCHES), pour passer à l'indication des usages auxquels une partie d'entre elles sont employées. Nous suivrons dans cette matière l'ordre général dans lequel ces mêmes variétés sont disposées ci-dessus. Nous indiquerons ensuite, d'une manière sommaire, les gisemens généraux de cette espèce.

Usages de la chaux carbonatée. — Les usages de la chaux carbonatée sont en général si connus, qu'il ne sera pas nécessaire de nous arrêter long-temps sur la plupart d'entre eux. Le plus étendu de tous est de servir à la construction des édifices, en fournissant la chaux, base du mortier, qui sert à lier entre elles les différentes assises des pierres qui les composent. On connoît également celui des différentes variétés en masses lamellaires ou compactes, de couleur uniforme ou mélangée, et susceptibles de recevoir un beau poli, auxquelles on donne le nom de *marbres*, et parmi lesquelles nous comprenons ici les *brèches*, les *brocatelles*, l'*albâtre*, etc., dont on fait des statues, des vases, des tables, des chambranles de cheminée, etc. *V.* ces mots.

Les variétés plus communes, telles que la chaux carbonatée coquillière grossière et le tuf, sont employées comme *pierre à bâtir*. Aucune ville ne paroît mieux située sous le rapport de l'abondance et du choix des matériaux propres à la construction des maisons, que la ville de Paris, qui renferme dans son sein et possède dans son voisinage de nombreuses carrières de *pierre calcaire grossière*, et d'autres non moins importantes de *pierre à plâtre*. Cet avantage n'a pas peu contribué à son étendue. *V.* CHAUX, PIERRE À BÂTIR et PIERRE À PLÂTRE.

Mais il est un autre usage moins répandu de cette substance qui promet de devenir un jour d'une haute importance, et d'exercer une influence marquée, tant sur les arts du dessin, et en particulier sur celui de la gravure, que sur celui de l'imprimerie elle-même. Je veux parler de la *lithographie*, art tout nouveau, dans lequel la pierre calcaire est substituée au cuivre, à l'étain et au bois, dont on fabrique des planches destinées à l'impression des copies des chefs-d'œuvres des grands maîtres, ou des simples élémens du dessin, ou bien à celle des compositions musicales, des pièces d'écriture, etc. Il a été découvert, en 1800, par Aloys Sennefelder, chanteur dans les chœurs du théâtre de Munich, et a pour base

cette simple observation, que certaines pierres calcaires compactes et à grain très-fin, comme celles des environs de Pappenheim et de Ratisbonne, sont susceptibles de se laisser imbiber d'eau, et se refusent alors à l'impression des corps gras que l'on voudroit appliquer à leur surface, tels que l'encre des imprimeurs, par exemple. Cet art a été pratiqué d'abord à Munich, à l'aide des encouragemens accordés à son auteur par le roi de Bavière. M. Manlich, peintre distingué de la même ville, a publié bientôt après, par ce procédé, une suite de modèles de têtes et de paysages, destinés aux écoles de dessin, ainsi qu'une collection de portraits de peintres allemands, et divers autres ouvrages, dont il a adressé, dans le temps, des épreuves à l'Institut de France. De la Bavière, cet art a passé successivement en Autriche, en Italie, en Angleterre, en Russie, et même aux Etats-Unis. Il a aussi été introduit en France, vers 1807, et appliqué par M. Choron à l'impression de la musique. M. le colonel Lomet et M. Baltard ont essayé ensuite de l'employer à d'autres genres de gravure; mais, soit qu'on ignorât alors la composition des crayons et de l'encre employés en Allemagne, ces divers essais laissoient encore beaucoup à désirer. Depuis, M. Marcel de Serres a publié dans les Annales des Arts et Manufactures, tom. 51 et 52, un mémoire très-étendu sur cette matière, dans lequel il fait connoître la composition de plusieurs de ces crayons et de ces encres à base de graisse et de résine, et dans lequel il décrit avec soin les procédés usités en Allemagne, tant pour dessiner sur la pierre, que pour y transporter des dessins tracés sur le papier, et donne jusqu'à la figure des presses employées au tirage des épreuves. Enfin, M. le comte de Lasteyrie, dont on connoît le zèle pour tout ce qui tient à la propagation des lumières ou promet d'être utile à l'humanité, a fait plusieurs voyages en Bavière pour étudier tous les procédés de ce nouvel art, et est parvenu à se les rendre très-familiers. Il a même composé un ouvrage destiné à en répandre partout la connoissance, et qu'on doit désirer de voir imprimé. Nous ajouterons qu'un établissement dans lequel on exécute avec beaucoup de succès la plupart des genres de gravure auquel la pierre peut se prêter, vient de s'établir à Paris (rue Cassette, n.° 18, F. S. G.), sous la direction de M. Engelman, de Mulhausen, qui a soumis les résultats de ses travaux à l'Académie royale des Beaux-Arts. Il paroît, d'après le rapport très-intéressant qui lui en a été fait par M. Castellan, dans sa séance du 26 octobre 1816, que cet artiste, élève de l'un de nos meilleurs peintres, M. Regnault, a perfectionné plusieurs parties importantes de la lithographie. Mais, il faut l'a-

vouer, si ce nouvel art, auquel les Anglais donnent le nom de *polyautographie*, parce qu'il peut en effet fournir immédiatement un grand nombre d'empreintes, en quelque sorte originales, et, pour ainsi dire, la pensée de l'artiste, il faut l'avouer, dis-je, malgré le grand nombre d'usages auxquels il peut servir, il ne remplacera jamais complètement la gravure en taille-douce.

Voici, en général, comment on procède en lithographie : la pierre étant unie et bien dressée, on la doucit en la passant dans de l'eau aiguisée d'un peu d'acide nitrique, qui lui ôte le poli vif, sans cependant former de traits à sa surface. L'épaisseur des pierres varie suivant leur grandeur et l'effort qu'elles ont à soutenir lors de l'impression; en général, elle est de deux à trois pouces. Quand elle est bien sèche, on dessine dessus avec le crayon préparé, la plume ou le pinceau, les différens objets que l'on veut reproduire; puis on la soumet à l'imbibition de l'eau. Les parties couvertes par les traits du dessin, repoussent cette dernière et restent propres à recevoir, au contraire, l'encre d'impression que l'on applique à l'aide de balles ou tampons, comme dans l'imprimerie ordinaire; les parties de la pierre qui ont absorbé la quantité d'eau suffisante, au contraire, ne se laissent pas recouvrir par elle. On tire des épreuves de cette planche, ainsi préparée, selon la méthode ordinaire. Tout cela se fait très-vite, et l'on peut, en quelques heures, obtenir un grand nombre de copies de lettres, d'ordres du jour, qu'il est important de faire connoître sur-le-champ. Les armées étrangères qui sont entrées en France en 1814 et en 1815, avoient à leur suite de semblables imprimeries. On peut encore, au lieu de dessiner immédiatement sur la pierre, transporter dessus un autre dessin, pourvu qu'il ait été tracé avec l'encre préparée, ou bien encore le calquer, suivant l'usage des graveurs en taille-douce. Pour lors, on recouvre la surface de la pierre d'un enduit gommeux, et l'on suit les traits avec la pointe sèche, et on les repasse à l'encre grasse. L'enduit gommeux est facilement enlevé par l'eau. On grave également sur la pierre à l'aide de l'eau forte, après avoir couvert sa surface d'un vernis résineux, ou bien encore à la pointe, etc., etc. Ici, les procédés de la lithographie rentrent dans ceux de la gravure en taille-douce. (*V.* sur ce sujet les ouvrages cités plus haut, et le Bulletin de la Société d'encouragement de 1815.)

Enfin, M. Duplat, graveur en bois (cloître Saint-Benoît, n.° 26, à Paris), a imaginé de graver en relief sur la pierre de Pappenheim, et de se servir ensuite de la planche-pierre, comme d'une sorte de coin, pour en frapper des matrices, dont il obtient, à l'aide des procédés usités pour le *polytypage*,

des *clichés* propres à l'imprimerie. Il a remporté le prix qui avoit été proposé, en 1810, pour la gravure en taille de relief, par la Société d'encouragement, pour l'industrie nationale, et a obtenu, en outre, un brevet d'invention pour l'application de ses procédés.

Les gravures qui ornent les éditions récemment publiées par M. Renouard, libraire, des Fables de la Fontaine, de celles de Florian et des Lettres à Emilie sur la Mythologie, ainsi que celles de la Bible des frères Mame, ont été faites par M. Duplat. Cet artiste, d'un mérite distingué, a encore perfectionné, depuis, les moyens d'exécution de ce genre de gravure, qu'il applique à des objets très-délicats, et particulièrement à l'Histoire naturelle. Il s'occupe, en ce moment, de graver, pour ce Dictionnaire, deux sujets de zoologie qui seront donnés avec une des prochaines livraisons, soit à l'article HISTOIRE NATURELLE, soit au mot PIERRE LITHOGRAPHIQUE. Il exécute également sur pierre les autres genres de gravure, d'après les procédés usités en Allemagne.

Quant aux usages des autres variétés de chaux carbonatée, ils ont été, pour la plupart, indiqués à chacun des articles qui les concernent. *Voyez* plus haut.

Gisemens. — La chaux carbonatée, dit M. Haüy, est la substance minérale la plus abondante de toutes celles qui existent à la surface du globe. Elle appartient à toutes les époques, et occupe des domaines dans toutes les espèces de sols. La nature l'a travaillée, l'a modifiée dans tous les temps, et continue de la faire concourir à une foule de ses opérations actuelles. Dans l'ancien sol ou sol primordial, non-seulement elle entre parmi les principes constituans des substances qui produisent les roches; mais encore elle se présente solitairement en masses ou en bancs immenses, dont le caractère particulier est d'avoir une contexture lamellaire ou écailleuse, qui annonce une cristallisation confuse. Elle domine encore davantage dans le sol secondaire, dont plus de la moitié lui doit son existence. Elle se trouve dans les terrains tertiaires, associée avec l'argile, et y constitue les marnes. Elle tend à remplir une infinité de grottes, où elle est amenée par l'infiltration. Elle incruste souvent l'intérieur des canaux qui servent à conduire les eaux. Elle est en cailloux roulés et en brèche dans le sol de transport, et on la retrouve dans le sol volcanique, où elle a été mise à découvert par les agens qui ont produit les explosions. La chaux carbonatée cristallisée occupe les cavités des masses calcaires de toutes les époques. Elle existe dans presque tous les filons. Les diverses contrées semblent se l'approprier à l'envi l'une de l'autre. La Saxe, l'Angleterre, ainsi que l'Es-

pagne, l'Italie et la France, ont meublé les cabinets des amateurs de superbes cristaux solitaires ou groupés de chaux carbonatée, dite *spath calcaire;* et il seroit aussi difficile de citer des contrées où elle ne se trouve pas, que de faire l'énumération de tous les lieux où elle se trouve. (*Traité de Minéralogie*, t. 2, p. 190.)

En un mot, la chaux carbonatée remplit, à elle seule, le tableau de toutes les manières d'être, suivant lesquelles un minéral se rencontre dans la nature, en formant à elle seule des roches, ou comme partie intégrante d'une roche composée, ou accidentelle, ou faisant partie d'un filon, ou enfin en dépôts parasites qui ne se rattachent à rien de déterminé. (Le même, *Cours de Minéralogie de* 1816.)

L'Ouvrage de M. le comte de Bournon, indiqué ci-dessus, p. 152, renferme, indépendamment de la description des formes cristallines de la chaux carbonatée, celle de ses autres modifications, et une foule de faits curieux relatifs à l'histoire géologique de cette substance ; nous y renvoyons, ainsi qu'aux articles CALCAIRE, MARBRES, BRÈCHE, PIERRE CALCAIRE et ROCHES CALCAIRES.

On trouvera à l'article CHAUX CARBONATÉE MÉLANGÉE, la liste des sous-espèces, dont l'histoire complète celle de la CHAUX CARBONATÉE. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE ALUMINIFÈRE. Une première analyse faite de la *Dolomie*, avoit engagé M. Haüy à nommer ainsi cette substance, que des analyses postérieures lui ont fait rapporter depuis à la CHAUX CARBONATÉE MAGNÉSIFÈRE. *V.* ce mot. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE ANCIENNE. *V.* CALCAIRE et ROCHE.

CHAUX CARBONATÉE ARGILIFÈRE. *V.* MARNE. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE ARGILO-BITUMINIFÈRE. *V.* SCHISTE MARNO-BITUMINEUX. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE ARRAGONITE. *V.* ARRAGONITE. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE BITUMINIFÈRE, et CALCAIRE BITUMINEUX (vulgairement *Pierre Puante* et *Pierre de Porc*, *Lapis suillus*, *Stercus diaboli*). On reconnoît facilement cette pierre à l'odeur de bitume qu'elle exhale lorsqu'on la chauffe, ou même lorsqu'on la frotte. Ses couleurs les plus ordinaires sont le noir et le brun ; il y en a cependant des variétés jaunâtres et blanches. A un feu vif, elle blanchit, ce qui est dû à la volatilisation du bitume qu'elle contient, et dont la présence la distingue de la chaux carbonatée fétide, avec laquelle elle est réunie dans le système de Werner, sous le nom de *Stinkstein*, et qui reçoit les mêmes noms vulgaires. Elle se dissout avec effervescence dans l'acide nitrique, en laissant surnager le bitume qui ne devient apparent que lorsqu'elle en contient une grande quantité. Outre ces principes,

la chimie prouve qu'elle renferme une certaine dose d'argile.

On peut en distinguer trois variétés principales.

1.° La *C. c. bitum. cristalline.* Elle est à structure lamelleuse, et accompagne la variété suivante. Sa couleur varie du noir au gris. Dans l'île de Bornholm, en Danemarck, on trouve dans une C. c. bituminifère, des masses globuleuses, dont la structure intérieure est aciculaire radiée. (*Lucas*).

2.° *C. c. bit. compacte.* Elle est souvent coquillière et madréporique. Cependant il en existe des variétés sans aucun mélange de coquille et polissables. Elle est extrêmement répandue dans la nature. Presque tous les marbres coquilliers, et surtout les marbres noirs de Flandre et de Belgique, qui ont fait le sujet des importantes observations de M. d'Omalius d'Halloy, en sont des variétés. M. Palassau en cite dans plusieurs endroits des Pyrénées, et Patrin dans les monts Ourals en Sibérie. Elle est souvent dans les terrains à houille.

3.° *C. c. bit. terreuse, grossière.* Elle est compacte, tantôt à grains terreux, tantôt à grains serrés. Telles sont les couches du calcaire terreux blanc ou imbibé de bitume (qui le rend brun), qui accompagne le dysodile, à Melilli, près de Syracuse et qui n'offre point de débris de corps organisés; tandis que le dysodile présente quelquefois des empreintes de poissons et de végétaux. Telles sont encore quelques-unes des couches supérieures des carrières du Monte-Bolca, près de Vérone, si riches en poissons fossiles, et qui présentent encore le dysodile, mais moins feuilleté que celui de Sicile.

La Chaux carbonatée bituminifère appartient donc aux terrains secondaires. On a remarqué qu'elle étoit particulière à ceux de chaux sulfatée et de soude muriatée.

Les marbres bitumineux sont employés dans les arts. Tout le monde connoît le marbre noir de Namur, celui de Dinan, et celui des Ecaussines, près de Mons, qui est rempli de fragmens de coquilles, et qu'on nomme à Paris *Petit-Granite.* Parmi les monumens français du quatorzième siècle, conservés dans le Musée des Monumens français, on distingue un grand bas-relief en marbre de cette espèce de chaux carbonatée : il représente les douze Apôtres. Il décoroit le portail de l'église des Mathurins, à Paris. Suivant l'observation de M. Tondi, consignée dans le *Traité élémentaire de Minéralogie* de M. Brongniart, on trouve en Dalmatie une variété de cette pierre tellement imprégnée de bitume, qu'elle se laisse couper au couteau comme du savon. (Nous avons observé la même chose pour la pierre bitumineuse de Melilli, près de Syracuse.) On en construit cependant des maisons, et lors-

que la maçonnerie est faite, on y met le feu, et la pierre blanchit. On termine ensuite la construction. En Irlande, dans le comté de Galway, il existe une pierre calcaire bituminifère, assez imbibée de bitume pour servir de combustible. (Kirw.)

Bergmann rapporte qu'en Westrogothie (Hunneberg), on trouve de très-grandes masses de calcaire bitumineux que l'on convertit en chaux. Il suffit pour cela de mettre le feu à la pierre. Son bitume devient le combustible nécessaire pour cette opération, qui, comme on le voit, ne peut pas être faite plus économiquement. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE BRUNISSANTE. *V.* CHAUX CARBONATÉE FERRO-MANGANÉSIFÈRE. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE CALP, Brong.— *Calp*, Kirw. M. Brongniart forme de cette chaux carbonatée une sous-espèce; elle a pour type la pierre à bâtir des carrières de Dublin, qui sont à l'ouest de cette capitale de l'Irlande, dans le voisinage de Lucan et de Milltown.

Elle est en masse compacte, d'un gris bleuâtre d'ardoise, entremêlée de quelques veines de chaux carbonatée lamellaire. Sa cassure est plane ou un peu conchoïde. Elle se divise assez facilement en larges parallélipipèdes. Lorsqu'on la raye, la trace est blanche. Elle exhale l'odeur argileuse, lorsqu'on porte l'haleine dessus. Elle ne fait pas feu sous le choc du briquet. Sa pesanteur spécifique est de 2,68.

Analysée par M. Knox, elle a présenté un mélange de

Chaux carbonatée.	0,680.
Argile.	0,075.
Silice.	0,180.
Fer.	0,020.
Bitume, environ.	0,030.
Eau.	0,015.

Elle jaunit et se délite en feuillets minces par la calcination; mais elle ne donne point de chaux vive.

MM. Knox et Stephens (*Mineral. of. Dubl.*) décrivent le gisement de cette pierre à Milltown et à Lucan. On la trouve immédiatement à la surface du terrain ou à une certaine profondeur, accompagnant des lits de marne ou de chaux carbonatée compacte et de marbre. Toutes ces substances offrent des passages de l'une à l'autre.

M. Brongniart croit qu'on peut rapporter à la chaux carbonatée calp, des pierres calcaires assez communes, qu'on trouve roulées ou en fragmens épars, qui sont presque toujours enveloppés d'une écorce assez épaisse, d'un jaune pâle,

le milieu seul étant resté bleuâtre, et qu'il a observées sur la route d'Auxerre à Dijon, près Chablis; entre Boulogne et Calais; et en Angleterre, entre Blenheim et Southam. Nous avons trouvé de semblables cailloux dans les sablonnières des environs de Paris; et nous avons remarqué qu'ils exhalent une odeur fétide lorsqu'on les frotte avec un corps dur, et qu'ils font souvent feu au briquet. Ils font le passage à cette pierre calcaire, nommée *Plâtre-ciment*, qui est un mélange de chaux carbonatée et de silice, et qu'on trouve partout aux environs de Boulogne et parmi les galets de la côte. Elle porte dans le pays le nom de *faux grès* et *faux marbre*. Elle diffère du calp par la propriété qu'elle a de donner d'excellente chaux à l'aide de la calcination. C'est une pierre compacte, rougeâtre; elle fait effervescence avec les acides, et étincelle sous le choc du briquet. Suivant M. Lesage, ingénieur militaire, cette pierre, réduite en poudre après avoir été calcinée, donne, sans addition, un mortier qui s'emploie comme le plâtre, et qui devient extrêmement solide.

La chaux carbonatée calp peut être considérée comme une chaux carbonatée silicéo-bitumineuse; elle se distingue de la chaux carbonatée-bituminifère par la présence de la silice, et de la chaux carbonatée quarzifère par la présence du bitume. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE COMPACTE, — CONCRÉTIONNÉE, — CRISTALLISÉE, —GROSSIÈRE, etc. *Voyez* CHAUX CARBONATÉE.

CHAUX CARBONATÉE DÉPRESSÉE (Bournon, (*Trait.* p. 182). C'est la CHAUX CARBONATÉE NACRÉE. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE EXCENTRIQUE (Karsten). *V.* ARRAGONITE. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE FERRIFÈRE. Elle a été long-temps confondue avec la chaux carbonatée ferro-manganésifère ou *spath perlé*. M. Vauquelin a découvert, le premier, qu'elle en différoit par l'absence du manganèse, et a reconnu en outre que c'étoit de la chaux carbonatée mélangée avec une grande quantité d'oxyde de fer et un peu de silice. M. Haüy, en faisant ensuite une étude particulière de cette substance (*Voy. Annal. Mus.*, t. 2, p. 181), a pensé qu'elle devoit être distinguée du spath perlé, et de la chaux fluatée, avec laquelle Romé de l'Isle l'avoit réunie.

La chaux carbonatée ferrifère n'a encore été trouvée qu'en petits cristaux qui se rapportent pour les formes à celles de la chaux carbonatée. Suivant l'observation de M. Haüy, ils se divisent avec facilité en rhomboïde semblable au rhomboïde primitif de la chaux carbonatée. Leurs formes sont : 1.° l'uni-ternaire; c'est le rhomboïde de 65° 41′ 4″ et 114° 18′ 56″ avec les angles solides aigus tronqués,

et 2.° le terno-bisunitaire, la forme précédente chez laquelle les six bords inférieurs du rhomboïde sont remplacés par six facettes.

Ces cristaux ont la surface lisse et un peu miroitante, mais elle n'a jamais l'éclat perlé ou nacré. Leurs couleurs sont le noir et le brun, ou le rougeâtre. Ils rayent fortement la chaux carbonatée pure; pulvérisés et mis dans de l'acide nitrique, ils s'y dissolvent avec beaucoup de lenteur et une très-légère effervescence; ils ne noircissent pas au feu; mais exposés à la flamme produite par le chalumeau, ils se fondent en un verre noir qui attire l aiguille aimantée.

Cette variété est rare, et n'a été observée jusqu'à présent qu'en Tyrol et en Espagne.

En Tyrol, elle se trouve dans les environs de Salzbourg, en cristaux très-nets qui ont quatre à cinq lignes de longueur, et avec une couleur gris-sombre inégale. Ils sont disséminés dans de la chaux sulfatée grise en partie laminaire, en partie compacte et souvent pénétrée de soude muriatée. M. Lucas a fait remarquer qu'on y voit aussi du soufre.

En Espagne, la chaux carbonatée ferrifère se trouve dans deux endroits : 1.° à Carthagène, dans le royaume de Murcie. Elle est disséminée en petits cristaux noirs ou gris, dans de la chaux sulfatée en masse, variée de blanc, de gris et de rougeâtre; 2.° à Saint-Philippe, dans le royaume de Valence: elle s'y observe sous trois états; en petits cristaux bruns ternes, formant masse; en petits cristaux rouge-hémathoïdes; et en cristaux verts-jaunâtres, réunis en masses compactes. Ces diverses variétés en ont été rapportées par le sieur Launoy.

M. Lucas (*Tabl. des Esp. min.*, t. 2, pag. 507), rapporte ici une chaux carbonatée ferrifère laminaire, d un noir grisâtre à reflet nacré et qui est légèrement bituminifère. Elle se trouve au Sau-Alpe en Tyrol.

Chaux carbonatée ferro-manganésifère, Haüy; *Spath perlé*, Romé-Delisle; *Braunspath*, Wern.; *Chaux carbonatée brunissante*, Brong. Elle est plus dure que la chaux carbonatée ordinaire, qu'elle raye plus ou moins fortement. Elle jaunit par l'action de l acide nitrique, et ne se dissout qu'avec une très-lente effervescence dans ce même acide. Au chalumeau elle noircit, et devient attirable à l'aiguille aimantée. Sa pesanteur spécifique est au-dessous de 3,000. L'analyse démontre qu'elle est composée de chaux carbonatée unie à du fer et à du manganèse oxydé en proportions extrêmement variables.

Analyses de la Chaux ferro-manganésifère.

<table>
<tr><th></th><th>Par Bergmann.</th><th>Woulf.</th><th>Berthollet.</th></tr>
<tr><td>Chaux carbonatée</td><td>38</td><td>60</td><td>96</td></tr>
<tr><td>Fer oxydé</td><td>38</td><td>5</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>Manganèse</td><td>28</td><td>35</td></tr>
</table>

La chaux carbonatée ferro-manganésifère est ordinairement en très-petits cristaux, dont les formes rentrent dans celles déjà observées dans la chaux carbonatée, et qui sont communément le rhomboïde primitif, l'équiaxe, l'inverse et le contrastant. Ses cristaux, rarement isolés, sont communément confusément groupés ou imbriqués, et quelquefois ils forment des druses allongées, droites ou diversement contournées. D'autres fois ils recouvrent des cristaux, et particulièrement ceux de la chaux carbonatée métastatique, ou du quarz. Cette substance jouit d'un aspect perlé ou argentin qui l'a fait nommer *spath perlé*. Ses couleurs sont le gris, le jaunâtre, le brun et le blanc nacré. Le temps altère ces couleurs; et quelques variétés de spath perlé jaunissent, brunissent ou noircissent à l'air. On connoît aussi de la chaux carbonatée ferro-manganésifère fibreuse ou en masse composée de grandes ou de petites lames.

La chaux carbonatée ferro-manganésifère est très-abondante dans presque toutes les mines; il existe peu de filons qui n'en contiennent, surtout ceux riches en métaux. On la trouve en France, à Baigorry, dans les Pyrénées, associée au fer spathique, à l'argent gris et aux diverses autres substances qui s'y trouvent; à Sainte-Marie-aux-Mines, dans les Vosges, sur les cristaux de chaux carbonatée, et à Framont dans du fer oxydé; dans le pays de Luxembourg où elle se trouve avec le cuivre pyriteux; dans les différentes mines de la Saxe, et notamment à Freyberg, associée avec la baryte sulfatée et le plomb sulfuré; à Kapnik, en Transylvanie; en Hongrie, à Schemnitz et Kremnitz, mines de l'Europe qui fournissent les plus belles variétés de cette substance pour l'éclat nacré; en Bohême, en Bavière, en Suède, en Angleterre, dans le Cumberland, le Northumberland et le Derbyshire. Elle est rare dans les mines de Sibérie, et très-abondante dans les riches filons d'argent de Guanaxuato, au Mexique, qui fournissent des échantillons de la plus grande beauté et les variétés les plus extraordinaires.

Le quarz, la chaux carbonatée, la chaux fluatée, la baryte sulfatée, le fer spathique, le cuivre gris, le plomb, le fer et le zinc sulfuré, le fer oxydé, l'argent, etc., accompagnent la chaux carbonatée ferro-manganésifère.

Beaucoup de naturalistes ont considéré cette substance

comme une simple variété du fer spathique, ou *vice versâ*. La chimie ne peut fixer aucune limite entre ces deux substances minérales. M. Brongniart ne considère comme devant appartenir à la chaux carbonatée ferro-manganésifère, que les variétés qui ne contiennent que 0,10 au plus, de fer et de manganèse; celles plus riches en ces métaux (dont la proportion va jusqu'à 0,60), appartiennent au fer spathique. *V.* Fer spathique. (ln.)

Chaux carbonatée fétide. Elle reçoit, comme nous l'avons déjà dit, les mêmes noms vulgaires que la chaux carbonatée bituminifère; mais elle en est très-différente. L'odeur qu'elle exhale par le frottement est celui de l'hydrogène sulfuré, et non pas celui du bitume; car elle n'en renferme point. Beaucoup de variétés de chaux carbonatée, soit cristallisées, soit en masses saccharoïdes, soit compactes, ont ce caractère. Leur gisement est aussi variable. Nous citerons pour exemple: 1.º la chaux carbonatée lamellaire bleuâtre de Paros (Luc., *Tab.*)

2.º La chaux carbonatée laminaire grise au milieu des dolomies du Saint-Gothard. Une autre variété est blanche, facilement divisible en rhomboïdes striés dans le sens des grandes diagonales; elle vient de Krotendorf, près de Scheibenberg, en Saxe.

3.º La chaux carbonatée en masse saccharoïde, dite *marbre bleu turquin*, et qui est le bardiglio di Starema et di Saravezza, sur la côte de Gênes, et employée dans les arts.

4.º Le *bigio antico* des Italiens, sorte de marbre saccharoïde à gros grains, très-employé par les anciens. On en trouve à Rome des fragmens, qui sont des portions de colonnes. Il paroît que les Romains tiroient ce marbre de Cambo, près Bayonne, où M. Brongniart et M. Prévot l'ont observé: on voit encore dans ce lieu des restes de travaux qui viennent à l'appui de cette opinion. On rencontre aussi ce marbre dans le Bugey; il n'a jamais offert de débris de corps organisés, et il est souvent pyriteux.

Les eaux chaudes de Bagnières sortent de montagnes en partie formées de chaux carbonatée fétide, qui donnent, après la calcination, une excellente chaux. Parmi les matières rejetées par le Vésuve, on rencontre des blocs de calcaires saccharoïdes ou lamellaires, qui, par le frottement, laissent souvent dégager une odeur foible, hydro-sulfurée, un peu analogue à celle que donnent les quarz fétides de Limoges, de Nantes et du Saint-Gothard.

La chaux carbonatée fétide se trouve particulièrement dans les montagnes anciennes; elle est rare dans les ter-

rains secondaires. L'inverse a lieu pour la chaux carbonatée bituminifère. D'après l'observation de M. Haüy, celle-ci acquiert l'électricité résineuse par le frottement ; tandis que la première, étant isolée, présente l'électricité vitreuse. Toutes deux sont solubles dans l'acide nitrique, avec une vive effervescence, et perdent leur odeur au chalumeau ; celle de la chaux carbonatée a été attribuée, par M. Vauquelin, à la présence de l'hydrogène sulfuré. (LN.)

Nous regarderons comme une variété de cette espèce, la Ch. c. f. *bacillaire-conjointe*, noirâtre, en masses composées de prismes cylindroïdes, qui, par la manière dont ils sont groupés, ressemblent assez à certains madrépores.

C'est à cette variété, qui a été trouvée d'abord dans la vallée de Russbach, pays de Salzbourg, que l'on a donné le nom de *madréporite* ou *pierre de madrépore* (*Anthraconite* de Haussmann). M. John de Berlin a trouvé que la composition de ces trois sortes étoit analogue à celle du marbre noir (*lucullite commun* de Jameson, t. 2, p. 181 et suiv.).

M. Jameson fait de cette variété et de deux autres qui lui sont analogues, et qui viennent, l'une de Suède, et l'autre du Groënland, une sous-espèce de la chaux carbonatée fétide, sous le nom de *lucullite prismatique*. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE GRAPHIQUE. M. Tondi, dans sa *Distribution méthodique des roches*, insérée dans notre tableau des espèces minérales, t. 2, p. 519 à 545, donne ce nom à la *craie*. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE GROSSIÈRE. *V.* CHAUX CARBONATÉE, p. 161. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE HYDRO-SULFURÉE. *V.* CHAUX CARBONATÉE FÉTIDE. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE LENTE. *V.* CHAUX CARBONATÉE MAGNÉSIFÈRE. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE MADRÉPORITE. *V.* CHAUX CARBONATÉE FÉTIDE. (LUC.)

CHAUX CARBONATÉE MAGNÉSIFÈRE, Haüy (*Ch. carbon. lente*, Brong.; *Dolomit*, Karst.). Le caractère essentiel de cette sous-espèce de chaux carbonatée, est dans la manière dont elle se comporte avec les acides. Un fragment jeté dans l'acide nitrique ne commence à entrer en effervescence que quelques instans après, et cette effervescence continue très-lentement; elle est un peu plus accélérée lorsqu'on agit sur des morceaux pulvérisés, ou si l'on chauffe un peu le mélange.

Elle est plus dure que la chaux carbonatée pure, et plus lourde, sa pesanteur spécifique étant de 2,8 à 3,000. Elle

fait quelquefois feu sous le choc du briquet. Ses principes constituans sont la chaux carbonatée, la magnésie carbonatée, le fer et le manganèse.

Nous diviserons cette espèce en trois variétés, comme l'a fait M. Brongniart :

1.° *Chaux c. magn. Bitterspath* (Picrite, Brong. ; Blumenbach. — Muricalcite, Kirw. — Spath magnésien, Broch. ; Rautenspath, W.). Les Allemands lui ont donné le nom de *bitterspath* (spath amer), parce qu'elle contient de la magnésie, base du *sel amer*, ou magnésie sulfatée. Le bitterspath est brun jaunâtre ou grisâtre ; ou rougeâtre. Il est presque toujours cristallisé, soit régulièrement, soit confusément, soit en masse laminaire. Il est divisible en rhomboïde, que M. Haüy regarde comme le même que le rhomboïde primitif de la chaux carbonatée, et qui, suivant MM. Wollaston et de Bournon, en différeroit un peu ; il seroit de 106°15 et 73°453. On auroit alors un caractère de plus ; néanmoins, les formes secondaires observées par M. Haüy, ont leurs analogues parmi celles de la chaux carbonatée : ce sont les formes *primitive*, *prismée* et *uniternaire*. Quelquefois le bitterspath est assez transparent pour laisser observer la double réfraction. (*Haüy.*)

Il en existe plusieurs analyses que voici :

	Klaproth.	*Idem.*
	Bitterspath du Tyrol,	de Taberg en Suède.
Chaux carbonatée.	52	73.
Magnésie carbonatée	45	25.
Oxyde de fer et de manganèse.	3	2,25.

Le bitterspath se trouve dans les roches talqueuses, serpentineuses, de stéatite, de chlorite et de ch. carb. magnésifère, *dolomie*. Les principaux lieux où elle se rencontre sont : le Tyrol (au Zillerthal et à l'Oberwald) ; elle est en cristaux engagés dans du talc laminaire verdâtre, ou dans une espèce de serpentine, qui renferme aussi des lames de mica, ou dans du quarz. En Suisse, à Briens. Au Cap-Corse, en Corse, où elle a été découverte par Dolomieu dans la roche de chlorite schisteuse, qui contient les petits cristaux de fer oxydulé, et aussi dans une roche stéatiteuse. En Suède, à la montagne de Taberg, province de Wermeland, dans une roche stéatiteuse, avec du talc en grandes lames vert bleuâtre, et du fer sulfuré. En Ecosse, sur les bords du Loch-Lomond. Au Saint-Gothard, vallée de Bine, le bitterspath est dans la ch. c. magn. dolomie ; il y est accompagné de grammatite

de talc, de fer sulfuré, de cuivre gris, de zinc sulfuré, d'arsenic sulfuré, etc.

Entre Aggsbach et Gurhos, en Basse-Autriche, on voit, dans une roche serpentineuse, une substance nommée gurhosian par Karsten; elle est en masses compactes d'un blanc de neige, à cassure conchoïde, et suivant Klaproth elle renferme 70,5 de chaux carbonatée, et 29,5 de magnésie carbonatée. Sa pesanteur spécifique est de 2,176; ce seroit un bitterspath exempt de fer, qui, avec les cristaux blancs décrits par M. le comte de Bournon (Traité de la ch. carb. 1. p. 265, n.° 1), seroient les types purs du bitterspath. Les cristaux cités par M. de Bournon rayent la chaux fluatée avec une très-grande facilité, et leur pesanteur spécifique est de 2,754.

2.° *Chaux carbonatée magnésifère*, Miémite (Miémite Thomson; variété verdâtre de la chaux carbonatée magnésifère, Haüy, Lucas). Elle se distingue du bitterspath par sa couleur verdâtre. On la trouve en cristaux réguliers et en masses radiées ou compactes. Les formes des cristaux observés par M. Haüy, sont la forme unitaire (Haüy, *Min.*, pl. 23, fig. 9), et la lenticulaire. Les principes constituans sont les mêmes que ceux du bitterspath.

M. Thomson a reconnu le premier la miémite, qu'il découvrit dans des masses d'albâtre, à Miemo, en Toscane; elle y est, ou cristallisée, ou radiée, ou en masse compacte. M. Rampasse en a rapporté de Corse une variété en masse formée de petits globules radiés. M. Karsten a donné l'analyse d'une miémite cristallisée du pays de Gotha: M. Linz en a découvert dans les environs de Trèves. D'après quelques minéralogistes, on voit que la Saxe et la Hongrie offrent des cristaux verdâtres dans des gangues métallifères, qui ont été confondus avec la chaux carbonatée; sans doute qu'ils doivent appartenir à la miémite.

3.° Chaux carbonatée magnésifère dolomie, vulg. Dolomie (*Marmor tardum*, Linnæus). Elle est en masse, ordinairement de couleur blanche, quelquefois grise et à grain fin; elle a la propriété d'être phosphorescente quand on la frotte avec un corps dur, et de ne produire qu'une effervescence foible et lente dans l'acide nitrique, quoiqu'elle finisse par 'y dissoudre entièrement, ou en ne laissant qu'un léger résidu.

La consistance des *dolomies* varie beaucoup: les unes s'égrènent sous le doigt, ou bien leur grain est très-gros et lamellaire; d'autres ont à peu près la dureté du marbre.

La pesanteur spécifique de cette pierre est, suivant Saussure fils, de 2,862: Dolomieu dit qu'elle approche de 3,000.

Celle des marbres est un peu moindre, et varie de 2,700 à 2,800.

Le célèbre observateur Dolomieu est le premier qui nous ait fait connoître les propriétés de cette substance, et Saussure fils a cru devoir la consacrer à cet illustre géologue, dont le nom doit durer aussi long-temps que les substances minérales, sur lesquelles ses travaux ont répandu tant de lumière.

C'est parmi les monumens de l'ancienne Rome, que Dolomieu fit ses premières observations snr cette espèce de pierre. Il y vit un marbre qui lui présenta des caractères extérieurs un peu différens des marbres statuaires, et il observa la lenteur de son effervescence, quoique sa dissolution finît par être complète.

Il vit ensuite daus les Alpes du Tyrol le même marbre formant des couches immenses et verticales, qui s'élevoient jusqu'au sommet des montagnes, et il reconnut qu'il était évidemment primitif. C'est ce marbre qui réunit à la propriété de la *lente effervescence*, celle d'être *phosphorescent* par frottement ou par collision ; propriété qu'il partage avec presque toutes les variétés de *dolomie*.

A Sterzing, près de Brixen en Tyrol, on fait de la chaux avec ces *dolomies*, qui ne diffère en rien de la *chaux* faite avec les autres pierres calcaires.

Saussure a observé que presque toutes les pierres calcaires primitives du Saint-Gothard sont des *dolomies* ; tantôt elles sont pures, fort translucides, d'un beau blanc, à grains très-fins, mais peu cohérens ; tantôt elles sont mélangées de petits cristaux de *trémolite*, ou renferment des couches d'un beau mica vert : celles-ci sont ordinairement sous une forme schisteuse. (§. 1929.)

Un observateur très-éclairé, Fleuriau de Bellevue, a découvert à Campo-Longo, dans la vallée Levantine, qui dépend du Saint-Gothard, une *dolomie schisteuse*, qui a la propriété d'être flexible et élastique comme la fameuse table du palais Borghèse à Rome. Cette découverte a conduit cet habile naturaliste à des recherches très-intéressantes sur la cause de cette flexibilité et sur la manière de la communiquer par le moyen d'une chaleur sagement ménagée, aux pierres qui ne l'ont pas naturellement.

J'ai rapporté de Sibérie une des plus belles *dolomies* que l'on puisse voir : elle est d'un grain excessivement fin, d'une blancheur parfaite, et aussi translucide que le marbre de Paros. Elle est toute parsemée de rayons ou de globules de *trémolite soyeuse*, dont la cassure présente des étoiles semblables à celles de la zéolite.

Cette belle roche, qui est à peu près aussi dure que le marbre, fait partie de la montagne où se trouve le filon de plomb, riche en argent, de la mine de *Kadaïnsk,* près du fleuve Amour. On y a percé une galerie de 70 toises, dont les parois sont d'une blancheur admirable.

Les roches *calcaires primitives* ne sont pas les seules qui présentent le phénomène de la *lente effervescence.* Dolomieu quittant le Tyrol pour entrer en Italie, vit, entre Bolsano et Trente, des couches d'une pierre *calcaire compacte*, de la variété que je nomme *calcaire ancien*, qui se dissolvait sans effervescence, en laissant seulement échapper quelques grosses bulles; mais cette pierre n'est nullement *phosphorescente.*

La phosphorescence des *dolomies primitives* est probablement due à leur mélange avec la *trémolite* (grammatite ou amphibole blanchâtre) qui est elle-même très-phosphorescente. (PAT.)

Les variétés de dolomie les plus communes dans nos cabinets, sont: celles du Brenner en Tyrol; elles sont quelquefois très-compactes, à grains très-fins, et peuvent très-bien remplacer la pierre employée pour aiguiser, et qu'on nomme *pierre du Levant*; les variétés du Saint-Gothard, très-multipliées à cause des substances variées qu'elles offrent, et qui sont principalement la chaux carbonatée, le bitterspath, le quarz fétide, la variété d'amphibole nommée grammatite qui est blanc jaunâtre, ou gris de cendre, ou même verdâtre et cristallisé en prismes isolés, ou réunis en groupes radiés; la tourmaline verte, le corindon hyalin rose, semblable à celui du Pégu; l'asbeste, le talc blanc laminaire, le mica écailleux opaque ou transparent, le fer oxydulé; le fer sulfuré, le cuivre gris, le zinc sulfuré jaune de chrysolithe, l'arsenic sulfuré rouge, etc.

M. Cordier a observé la dolomie sur la Maledetta, montagne des plus élevées des Pyrénées; elle y forme des couches entremêlées de lits de schiste-argileux. M. Ramond l'a découverte aussi dans les Pyrénées, à Serès, au pic d'Ereslitz, entre des feuillets de schiste magnésien.

Le Vésuve en offre parmi les matières qu'il rejette: on en trouve dans les environs de New-Yorck, en Amérique, et au Bengale, etc.

Les anciens ont employé la dolomie pour l'ornement de leurs temples et de leurs édifices. Nous rapportons plus bas l'analyse d'un marbre antique, faite par M. Smithson-Tennant, qui le prouve.

M. de Cubières a nommé *marbre grec magnésien*, un marbre antique, plus dur que celui de Paros, duquel il se rapproche par son grain lamelleux et gros. Il se trouve parmi les ruines

du temple de Jupiter-Sérapis, à Pouzzoles. On voit au Vatican plusieurs statues faites avec ce marbre.

Nous terminerons cet article par l'exposé des analyses qu'on a faites de diverses *dolomies*.

Analyses de diverses dolomies, par Klaproth :

	St.-Gothard.	Carinthie.	Tenedos.	Castelamare.
Chaux	28, 5.	29,3	29	32
Acide carbonique	21, 5.	22,7	22	26
Magnésie	46, 5.	48	48	42,5
Fer	0, 5.	2	0	0
Manganèse	0,25.	0	0	0
Perte	0,75.	0	0	0 5

Analyses de diverses dolomies par M. Smithson Tennant.

	Marbre antique de Rome,	du Vésuve,	Écosse (*Iona*).
Acide carbonique	48	48	48.
Chaux	30,32	34,03	31,12.
Magnésie	21,42	18,27	17,06.
Fer et alumine	0,40	0,24	
Matière insoluble			4,0.
	100,14	100,54	100,18.

D'après ces analyses, on peut juger que l'alumine et le fer ne sont presque pour rien dans la composition des dolomies.

M. Tennant donne encore une suite d'autres analyses de pierres, dont les localités citées pour la plupart par M. Brongniart (Traité élém. de minéral.), comme celles où l'on trouve la dolomie, semblent indiquer que ce minéralogiste les considère comme de véritable dolomie. M. le comte de Bournon a jugé qu'elles devaient former une sous-variété distincte. Voici le tableau abrégé qu'il donne des analyses faites par M. Smithson-Tennant.

Chaux carbonatée magnésifère.	Chaux.	Magn.	Fer et argile.
Bredon (Derbyshire)	31,71	20,28	0,8.
Matlock, *idem.*	23,55	22,00	1,2.
Wansworth (Yorkshire)	29,36	22,44	1,0.
Cathédrale d'Yorck, *id.*	33,04	13,36	0,4.
Sherbrun, *id.*	30,24	20,32	2,2.
Worksop (Nottinghamshire)	29,98	20,41	2,4.
Abbaye de Westminster.	33,48	17,76	1,6.

Les dolomies sont très-abondantes en Irlande et en Angleterre; elles parcourent dans le Nottinghamshire une étendue

de trente à quarante milles. Dans le Derbyshire elles sont souvent mélangées de coquilles, et elles se montrent, d'après l'observation de M. Tennant, jusque dans les filons de plomb de cette contrée.

M. Tennant nous apprend aussi que dans le comté de Doncaster, dans l'Yorkshire, on avait nui à la bonté du terroir en répandant sur les terres, et comme engrais, ces dolomies calcinées. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE MANGANÉSIFÈRE. On la reconnoît facilement à sa couleur rose, plus ou moins foncée. Elle ne diffère d'ailleurs de la chaux ferro-manganésifère que par l'absence du fer.

On la trouve à Kapnick et à Nagyag, en Transylvanie. Elle cristallise en petits rhomboïdes primitifs, brillans et d'un rose pâle, disséminés dans les cavités de la gangue qui contient le tellure, et y forment des mamelons contournés; cette variété entre dans la composition de la gangue elle-même, qui est alors une masse compacte rose. C'est elle qui a été analysée par Klaproth, et qui a offert à ce chimiste les principes suivans : 13 de chaux carbonatée, 34 de manganèse carbonaté, et 54 de quarz. Mais l'on ne doit pas douter que la chaux n'y soit en plus grande quantité, si l'on songe que cette analyse n'a pas été faite sur des cristaux. M. le comte de Bournon a remarqué que toutes les variétés de cette chaux carbonatée (qu'il comprend avec la chaux carbonatée ferro-manganésifère), soit d'une belle couleur de chair, soit d'un rouge foncé de Kapnick et de Nagyag, attirent sensiblement le barreau aimanté; ce qui, contre l'analyse, y indique la présence du fer : alors cette chaux carbonatée auroit été réunie, avec raison, à la chaux ferro-manganésifère, de laquelle elle a été séparée par M. Haüy.

Il existe dans la mine de Traversella, en Piémont, une chaux carbonatée manganésifère rose laminaire, accompagnée de quarz, de manganèse oxydé métalloïde et d'épidote violet.

Nous rapporterons ici une variété de chaux carbonatée en grandes lames roses, opaques, qui accompagne l'argent sulfuré dans la mine de Guanaxuato au Mexique. On voit encore dans les cabinets de minéralogie une chaux carbonatée manganésifère, d'un violet pourpré et en masse cristalline, qui vient de la Sibérie; elle ne doit pas être confondue avec le manganèse carbonaté rose de cette même contrée. (LN.)

CHAUX CARBONATÉE MARTIALE, Bournon. *Voyez* CHAUX CARBONATÉE FERRIFÈRE. (LN.)

Chaux carbonatée mélangée. L'on entend par ce mot différens mélanges produits par l'association de la chaux carbonatée avec d'autres substances. Ils peuvent être réduits à un petit nombre de sous-espèces : ce sont la Ch. carbonatée ferrifère ; la C. c. manganesifère ; la C. c. ferro-manganésifère ; la C. c. quarzifère ; la C. c. magnésifère ; la C. c. nacrée ; la Chaux carbonatée fétide ; la Ch. c. bitumifère, et la Chaux carbonatée calp. *V.* ces mots. (ln.)

Chaux métallique. *V.* plus haut, Chaux.

Chaux carbonatée nacrée, Haüy, Brong. *Aphrit*, Karst. *schiefer spath.* Cette chaux carbonatée se reconnoît à son éclat brillant semblable à celui de la nacre, et à sa structure très-feuilletée, et dont les feuillets sont quelquefois aussi minces qu'une feuille de papier; c'est à cause de cette structure que Werner et les Allemands ont donné à l'une de ses variétés le nom de *schiefer spath* ou spath schisteux. La chaux carbonatée nacrée, mise dans de l'acide nitrique, y excite une violente effervescence qui continue jusqu'à l'entière dissolution de la substance. Cependant, nous devons faire remarquer que cette effervescence est quelquefois très-foible : on peut présumer qu'une matière étrangère, interposée dans les lames de la substance, peut être l'origine de la structure de la chaux carbonatée nacrée. Nous en avons vu des échantillons de Kongsberg, en Norwége, qui appartenoient à M. Neergaard, et qui contenoient des lames de stilbite entremêlées avec des lamelles de chaux carbonatée nacrée schisteuse. Ne peut-on pas penser que la stilbite ait contribué à donner au schiefer spath de Kongsberg sa structure feuilletée ? On sait qu'elle a elle-même une disposition très-particulière à se présenter à l'état lamelleux et nacré, et son association avec le calcaire n'a rien d'extraordinaire. Au reste, la structure schisteuse de la chaux carbonatée nacrée est peut-être due à une autre substance, comme les mêmes morceaux de Kongsberg nous l'ont démontré. L'un d'eux, d'une structure complètement feuilletée, beaucoup plus dur, jaunâtre ou roussâtre, et accompagné de stilbite, mis dans de l'acide nitrique, s'est comporté comme la chaux carbonatée ferro-manganésifère ; il n'a jeté d'abord que quelques bulles, et sa dissolution ne s'est opérée que fort lentement. Un fragment essayé au chalumeau est devenu gris-noirâtre. Ce morceau nous donne l'occasion de faire remarquer que les mines de Guanaxuato, au Mexique, présentent des schiefer spath très-caractérisés, qui doivent être considérés ainsi que celui de Kongsberg, que nous décrivons, comme une variété schisteuse de la chaux carbonatée ferro-manganésifère. La belle suite qui en existe dans la collection de M. de Drée, vient à

l'appui de cette opinion, et démontre la justesse de l'explication donnée par M. le comte de Bournon, de la manière dont on peut concevoir la formation des feuillets qui composent le *schiefer spath*, nommé par lui *chaux carbonatée dépressée*, et considéré par lui comme une variété de chaux carbonatée pure.

On voit, par ce qui vient d'être dit, que la chaux carbonatée nacrée schisteuse offre des variétés qui rentrent dans la chaux carbonatée pure, ou dans la chaux carbonatée ferro-manganésifère, presque toujours ornée de l'éclat de la nacre.

La chaux carbonatée nacrée est tantôt très-schisteuse et à feuillets onduleux qui se brisent lorsqu'on les plie (*Chaux carbonatée nacrée testacée*, Haüy; *chaux carbonatée nacrée argentine*, Brong.), et tantôt ses feuillets sont épais, et presque planes. M. Haüy a remarqué qu'elle offroit des joints naturels dans le sens des faces du rhomboïde de cent un degrés et demi : il a aperçu aussi des joints surnuméraires perpendiculaires à l'axe du rhomboïde, et qu'il présume être dus à la présence d'une matière particulière interposée dans la substance principale, et que M. Vauquelin regarde comme une substance talqueuse.

La chaux carbonatée nacrée se trouve aussi cristallisée : il en existe à Guanaxuato, au Mexique, en cristaux lenticulaires excessivement minces, fort étendus. Emerlingue en cite en prismes courts, hexaèdres réguliers, et M. Haüy en rhomboïde primitif de la chaux carbonatée. On trouve cette substance dans les filons métalliques et dans les montagnes primitives : à Sainte-Marie-aux-Mines, dans les Vosges; à Bermsgrun, près de Schwartzemberg et Rittersgrun, en Saxe; à Kongsberg, en Norwége; à Iglésias, en Sardaigne; et, selon M. de Bournon, en Suède, en Cornouailles et à Strontiane, en Ecosse.

L'on a long-temps distingué du *schiefer spath* un minéral nommé par les Allemands *schaum erde*, c'est-à-dire, écume de terre (ch. carb. nacrée talqueuse, Brong.). M. Haüy a reconnu qu'il appartenoit à la chaux carbonatée nacrée : c'en est une variété plus nacrée, friable et lamellaire, ou quelquefois pulvérulente comme la chlorite blanche. Elle se trouve à Géra, en Misnie; à Eisleben, en Thuringe, et à Kongsberg, en Norwége, dans les mêmes circonstances que le schiefer spath. Celle d'Eisleben est dans une montagne de chaux carbonatée stratiforme, appelée, dans le pays, Rauchwacke. (LN.)

Chaux carbonatée perlée. *V. Chaux carbonatée ferro-manganésifère.* (LN.)

Chaux carbonatée quarzifère (vulg. *Grès cristallisé de Fontainebleau*). On peut regarder cette espèce comme un véritable sable dont les grains quarzeux sont unis par de la chaux carbonatée, que la surabondance du quarz n'a pas empêché de cristalliser. Effectivement, ce grès qui est blanc grisâtre se trouve en cristaux qui appartiennent au rhomboïde inverse (*Haüy*). Ils sont tantôt isolés, et alors ils ont depuis une ligne jusqu'à trois pouces dans leur plus grande dimension ; tantôt, et le plus ordinairement, ils sont groupés entre eux et forment des masses plus ou moins considérables. Quelquefois une partie du cristal est quarzifère et blanche, et l'autre est en spath calcaire jaunâtre transparent. Lorsqu'on casse les cristaux de grès, ils offrent un reflet miroitant dû aux lames de la chaux carbonatée.

Ce grès se trouve aussi en boule, en concrétions mamelonnées et en masses sans forme. Il se rencontre dans des cavités remplies de sable, au milieu des bancs de grès qui hérissent la forêt de Fontainebleau, et principalement dans la carrière dite le *Rocher-Germain à la Belle-Croix*, où ces bancs sont recouverts d'une couche de chaux carbonatée grossière. Il existe aussi dans les grès de Nemours, qui ne sont qu'une continuation de la chaîne des grès de Fontainebleau. Dans les grès d'Etampes, qui sont dans le même cas, on voit une variété concrétionnée en forme de grappe.

M. Lardenay, minéralogiste instruit, a retrouvé ce même grès quarzifère cristallisé en très-petits rhomboïdes inverses, à trois lieues de Bourges, en allant à Mundun (Cher).

M. Lucas (*Tabl. des Espèces minérales*) rapporte à la chaux carbonatée quarzifère : 1.° le grès en stalactite, à grains ronds unis par un ciment calcaire, de Pukersdorf en Autriche, cité par de Born ; 2.° le grès calcaire, qui forme, d'après Santi, les collines de Monte-Giovi, et de Pigitello, près de Piano, dans le Siennois ; 3.° les géodes de grès calcaires de Couson, près de Lyon ; 4.° la chaux carbonatée quarzifère (*mittelstein* des Allemands) *lamellaire* et blanche, des environs de Moustiers en Tarentaise. (LN.)

Chaux carbonatée secondaire. *V.* Calcaire et Roche. (LN.)

Chaux carbonatée silicifère. *V.* Silicicalce. (LN.)

Chaux carbonatée spathique. M. Brongniart nomme ainsi la chaux carbonatée dont la structure est lamelleuse sans apparence de couches concentriques. (LN.)

Chaux carbonatée stratiforme. *V.* Calcaire et Roche. (LN.)

Chaux carbonatée testacée (*Schaalstein*, W.). Elle es

blanchâtre, jaunâtre, verdâtre ou rougeâtre ; elle a un éclat nacré ; sa cassure est imparfaitement lamelleuse, et présente des pièces testacées très-minces. Elle accompagne les minerais de cuivre du Bannat de Temeswar. C'est la substance nommée TAFELSPATH. *V.* ce mot. (LN.)

CHAUX DATHOLITE (Brong.). *V. Chaux boratée siliceuse.* (LN.)

CHAUX FLUATÉE (*fluate de chaux* des chimistes, *spath fusible*, *spath vitreux*, *spath-fluor*, *spath phosphorique*, Fluss., Wern., Kars.) C'est une des espèces minérales les plus intéressantes. Elle résulte de la combinaison de la chaux avec l'acide fluorique, dont la présence est décelée par une expérience bien simple : il suffit de mettre de la chaux fluatée en poudre dans de l'acide sulfurique ; on chauffe et on expose à la vapeur qui se dégage une lame de verre. La vapeur contient l'acide fluorique et corrode sur-le-champ la surface du verre. La chaux fluatée réduite en poudre et jetée sur un charbon ardent, ou sur une pelle rouge, décrépite et répand une lueur phosphorique bleuâtre ou verdâtre. Nous voyons certaines variétés jouissant de cette propriété à un haut degré, puisqu'elles l'acquièrent par la simple chaleur de la main, ou par celle qui leur est communiquée par l'eau bouillante (Pallas). D'autres, au contraire, ne sont point phosphoriques. Deux morceaux de spath-fluor frottés l'un contre l'autre, brillent dans l'obscurité.

Lorsqu'on expose un fragment de chaux fluatée à la flamme du chalumeau, il pétille d'abord, puis donne un émail blanc de neige et boursoufflé, mais qui n'est pas un verre transparent. Celui-ci ne s'obtient, d'après l'expérience de M. de Monteiro, que lorsque le fragment a été fixé sur un filet de distène. Monnet et Cronsted avant lui, avoient déjà reconnu que cette substance fondoit très-difficilement, et que par cette propriété, le nom vulgaire de spath fusible ne lui convenoit guère. Les principes qui composent la chaux fluatée sont :

Suivant Scheele, ch. carb., 87; acide fluor., 16; eau, 17.
—— Klaproth ; ch. carb. 67,75, et acide fluor. 32,25
—— Richter; ch. carb. 65, acide fluorique. 35
—— Thomson ; ch. carb. 67,34, acide fluorique. 32,66

Cette substance ne se présente guère qu'à l'état cristallin, (*fluss spath*, W. ; Vulg. *spath-fluor*,) et sous les couleurs aussi brillantes que variées des différentes pierres gemmes : on la voit revêtir tour à tour le vert velouté de l'émeraude et celui de l'aigue marine, le jaune doré de la topaze, le pourpre violet de l'améthiste, le rose du spinelle, et le blanc limpide du quarz. Aussi lui a-t-on donné ces noms avec

l'épithète de fausse ; quelquefois les couleurs sont mélangées et panachées. La chaux fluatée cristallisée raye la chaux carbonatée, quelquefois le verre ; elle fait quelquefois aussi feu au briquet, mais ce cas est rare. Sa réfraction est simple, et sa pesanteur spécifique de 3,09 à 3,19. Elle se clive très-facilement dans le sens d'un octaèdre régulier, qu'on peut convertir en rhombe et en tétraèdre réguliers, suivant que l'on opère le clivage sur certaines faces. M. Haüy adopte pour la forme primitive des cristaux cet octaèdre régulier, et pour sa molécule le tétraèdre aussi régulier. Beaucoup de formes cristallines semblent être déduites du cube, mais la théorie ici doit l'emporter sur l'apparence. Les principales formes et les plus communes sont: 1.° l'octaèdre régulier; c'est la chaux *fluatée primitive*, Haüy. Parfaite, elle est assez rare dans la nature. L'on en trouve des cristaux limpides à Kongsberg en Norwége ; des cristaux d'un beau rose à Chamouny, ou d'un rose tendre à Baveno ; d'un beau vert en Cornouailles ; d'un vert bleuâtre au Mexique, et de pourpres en Norwége. 2.° L'octaèdre dont les angles sont tronqués (ou le *cubo-octaèdre*, Haüy). 3.° Le cube (ch. f. *cubique*, Haüy); c'est la forme précédente, moins les faces primitives. C'est l'une des plus communes : elle se présente aussi modifiée par des faces qui naissent sur les arêtes ou sur les angles. 4.° Lorsque les arêtes sont remplacées par une seule facette, on a le *cubo-dodécaèdre ;* par deux arêtes également inclinées sur les faces adjacentes du cube, on obtient la variété 5.° *bordée;* et lorsqu'elles ont atteint tout leur accroissement, le cristal est représenté par un cube dont chaque face est cachée par une pyramide à quatre faces triangulaires, c'est 6.° l'*hexatétraèdre* de M. Haüy. La nature offre plusieurs hexatétraèdres différens par l'incidence des faces.

L'on rencontre encore des octaèdres dont les arêtes sont remplacées par des faces (Ch. fl. *émarginée*, Haüy), qui, si elles atteignoient leurs limites, ce qui arrive quelquefois, donnent le dodécaèdre à plans rhombes. Les angles, soit de l'octaèdre, soit du cube, présentent encore de nouvelles facettes, qui donnent naissance à des cristaux très-compliqués.

En général, le cube est la seule de toutes les formes cristallines de la chaux fluatée qui soit le plus communément parfaite. On en voit des cristaux qui laissent apercevoir dans leur centre un cube très-petit, blanc ou jaunâtre, enclavé dans un cube violet, celui-ci dans un cube jaune, lui-même dans un cube blanc ; ce sont les divers accroissemens du cristal. Si l'on remarque leur surface, on voit que ces accroissemens sont dus à des lames formées de petits cubes. La nature, dans

cette substance comme dans beaucoup d'autres, semble oublier qu'elle ait donné par le clivage une autre forme primitive. Au reste, on trouve aussi des cristaux de chaux fluatée octaèdre, surchargés de petites facettes, qui sont eux-mêmes composés d'une multitude de petits cristaux absolument semblables, sans que l'ordre et la symétrie soient troublés.

La grandeur des cristaux de chaux fluatée varie depuis un quart de ligne jusqu'à deux ou trois pouces de diamètre; leur surface est ordinairement éclatante, mais ils varient pour la transparence. On en connoît de parfaitement opaques.

La chaux fluatée existe aussi en masse laminaire, ou concrétionnée, bigarrée de couleurs diverses, qui imitent des festons ou des lignes parallèles, semblables à des tracés de fortifications. Dans d'autres cas, elle a l'apparence d'une brèche. On fait quelquefois des tables et des petits objets avec cette variété : elle porte chez nos marbriers le nom d'*albâtre vitreux*.

Les modernes n'ont pas seuls employé le *spath-fluor* dans les arts. De Born est un des premiers qui aient dit que c'étoit la matière des fameux vases *murrhins*, si célèbres dans l'antiquité; et M. Rozière nous semble l'avoir prouvé, d'une manière à ne pouvoir être contredit, dans un Mémoire très-intéressant, qui se trouve inséré dans le n.° 213 du *Journal des Mines*. (LN.)

La chaux fluatée n'est pas une substance rare; on la trouve dans presque tous les pays de mines, et elle accompagne surtout les filons d'argent et de plomb, ceux d'étain, de zinc sulfuré, etc.

On en voit aussi quelquefois dans les roches primitives, soit en filons, soit en grandes masses, qui paroissent aussi anciennes que les montagnes mêmes qui les renferment, ainsi qu'on l'observe dans le Forez, en Auvergne et dans d'autres contrées. Celui qu'on trouve dans ces sortes de roches est pour l'ordinaire en masses compactes, d'une forme indéterminée; cependant le célèbre Marc-Auguste Pictet nous apprend que dans les montagnes primitives voisines de la vallée de Chamouni, qu'on appelle les *grandes Jorasses*, il y a du *spath-fluor* couleur de rose, cristallisé en octaèdres d'un pouce de diamètre, qui sont groupés avec des cristaux de *feld-spath*, de *quarz* et de *spath calcaire*. Il ajoute qu'on en trouve de semblables au mont Saint-Gothard, mais plus petits.

La Saxe, la Bohème, le Hartz, la Hongrie, la Bavière, la Suède, plusieurs parties de la France, abondent en *spath-fluor*; mais aucune contrée n'en est aussi richement pourvue que l'Angleterre, surtout dans le Derbyshire, le Northum-

berland, le Cumberland, le Leicestershire et le Cornouailles. Dans le Derbyshire, la chaux fluatée forme de puissans filons obliques dans une montagne calcaire compacte, coquillier marin : c'est là qu'il se présente sous toutes sortes de formes et avec les plus heureux accidens. Indépendamment de celui qu'on trouve en groupes de grands et magnifiques cristaux mêlés de plusieurs autres cristallisations brillantes de quarz, de *spath calcaire*, de *pyrites*, de *galènes*, etc., les mines de plomb de Castleton en Derbyshire fournissent des rognons de plus d'un pied de diamètre, où le *spath-fluor*, confusément cristallisé et mêlé de *spath pesant*, présente des zones blanches, jaunes et violettes, qui le font ressembler au plus bel albâtre oriental; aussi Romé-Delisle lui avoit-il donné le nom d'*albâtre vitreux*. Ces masses sphéroïdales de *spath-fluor* présentent fréquemment un accident singulier : quand la pierre est polie, on aperçoit dans son intérieur des compartimens polygones qui ressemblent à des rayons de miel : ce sont diverses rangées symétriques d'alvéoles formées d'une substance presque opaque, remplies d'une matière transparente. Ces rognons de *spath-fluor* ont pour gangue le *caulk*, qui est une marne mêlée de beaucoup de baryte terreuse.

L'industrie anglaise a su tirer parti d'une manière très-avantageuse de ces rognons de *spath-fluor*. Ils sont, pour cette contrée, ce que sont les agates pour les cantons voisins d'Oberstein. On les travaille à Derby, à Matlock, à Ashfort : l'on en fait une immense quantité de vases et autres ornemens qu'on envoie à Birmingham, où ils sont montés sur métaux.

L'une des plus belles fabriques en ouvrages de spath-fluor, est celle de M. John Mawe, dont les ateliers sont établis principalement à Derby et à Castleton. Ce savant minéralogiste a publié, en 1802, une *Minéralogie du Derbyshire* et de plusieurs autres provinces d'Angleterre : c'est lui qui a depuis peu enrichi nos collections des plus intéressantes productions minérales de ces différentes contrées.

Ne pourroit-on pas introduire en France cette branche d'industrie des habitans de Derby, pour mettre à profit nos spath-fluor des Vosges, d'Auvergne et du Forez?

Si l'Europe abonde en spath-fluor, il paroît qu'il n'en est pas de même des autres contrées de la terre. Parmi les nombreux échantillons de cette substance mentionnés par Romé-Delisle, par de Born et autres naturalistes (qui avoient soin, avec raison, de noter le lieu de leur origine), on n'en voit aucun qui vienne des autres parties du monde.

A l'égard de l'Asie boréale, dont j'ai observé les productions minérales pendant nombre d'années, je n'y connois

que deux localités où l'on trouve du spath-fluor; et encore n'est-ce qu'accidentellement et en très-petite quantité. L'une est la mine d'argent de Zméof, dans les monts Altaï, où je ne l'ai jamais vu autrement que disséminé en petites veines dans le horn-stein, le spath calcaire ou le spath pesant, qui forment la gangue du minerai.

L'autre est une mine de plomb argentifère de la Sibérie orientale ou Daourie, où l'on trouve, dans une gangue terreuse, de petits morceaux épars de spath-fluor vert, ordinairement d'une forme irrégulière, mais très-phosphorescent. Dans une montagne granitique du voisinage, on voit des portions de la roche, où sont disséminées des parcelles de spath-fluor violet, qui a la propriété de ne pas décrépiter sur les charbons ardens, et de donner alors une belle couleur verte; ce qui l'a fait nommer CHLOROPHANE.

J'ai rapporté un échantillon de cette roche, qui est composée de feld-spath blanc opaque, de quelques grains de quarz grisâtre, d'une assez grande quantité de mica argentin, le tout parsemé de petits fragmens de chlorophane de deux ou trois lignes de diamètre. Dans une partie de la roche, qui étoit devenue friable par la décomposition du feld-spath, je trouvai un morceau de chlorophane pure, du poids de deux onces, qui paroît être une rareté, car on n'en voit dans les collections que de très-petits fragmens; mais, au reste, je ne considère cette substance que comme une très-petite variété du spath-fluor ordinaire.

C'est dans la même contrée que se trouve la montagne d'Odon-Tchélon, qui renferme les mines d'émeraudes de Sibérie, qui se trouvent quelquefois mêlées avec du spath-fluor, qui leur est tellement semblable à certains égards, que j'ai vu d'habiles minéralogistes y être trompés au premier coup d'œil.

Je ferai observer, à cette occasion, que quelques auteurs ont commis par mégarde une petite erreur, en supposant que les pierres qu'on apporte d'Amérique sous le nom d'émeraudes morillons ou nègres-cartes, sont des cristaux de spath-fluor. Jamais assurément on ne s'est avisé de mettre une matière aussi vile dans le commerce de la joaillerie. Cette erreur est toute semblable à celle de Romé-Delisle, qui croyoit que le phosphate de chaux cristallisé qu'on trouve en Espagne, étoit la chrysolite proprement dite des joailliers; erreur qui a été relevée par ceux-là même qui regardent les petits cristaux verts de spath-fluor comme des émeraudes morillons, tandis que celles-ci sont en effet de véritables émeraudes, mais de peu de valeur, par leur défaut de volume ou leurs imperfections. Il a pu sans doute

s'y trouver accidentellement mêlés quelques petits cristaux de spath-fluor, mais qu'on auroit à coup sûr rejetés, dès qu'on les auroit aperçus: on n'auroit pas besoin de tirer d'Amérique une matière aussi commune en Europe que le spath-fluor. (PAT.)

A Madrid, on trouve, chez les pharmaciens, des cristaux verts de chaux fluatée, mêlés avec ceux d'émeraude. Ils viennent par la voie de Carthagène, et probablement de Quito. Ce mélange est une fraude mercantile qui n'a plus lieu depuis que l'usage des émeraudes en médecine n'existe plus.

L'Amérique a offert la chaux fluatée; au Mexique; à Middletown dans le Connecticut, elle est en veines et cristallisée en cubes de différentes couleurs, accompagnés de quarz, de chaux carbonatée, de plomb, de fer et de zinc sulfurés; dans le comté de Sussex, à Franklin-Fornace, il y a une pierre calcaire micacée qui renferme du graphite et de la chaux fluatée pourpre.

La chaux fluatée a été découverte, dans ces derniers temps, dans les couches calcaires des terrains secondaires; nous en avons parlé plus haut; l'on a même trouvé des corps organisés convertis en cette substance. M. le comte de Bournon, dans le catalogue de sa collection de minéralogie, cite une portion d'entroque, longue de deux pouces sur dix lignes de diamètre, qui, dans toute sa longueur, à partir de l'axe, est mi-partie convertie en chaux carbonatée lamelleuse, et mi-partie en chaux fluatée; la structure propre à ce corps organisé n'en a pas été altérée; ce morceau vient du Derbyshire.

Déjà M. Moréchini avoit trouvé dans l'émail des dents de l'éléphant, la chaux fluatée unie à la chaux phosphatée et à la gélatine.

M. Lambotin, l'un de nos marchands de minéraux les plus instruits, a découvert le premier, aux environs de Paris, la chaux fluatée, en cubes jaunâtres très-petits; elle se trouve dans une des couches calcaires qui couronnent la formation du calcaire coquillier marin de notre sol. Des fouilles accidentelles, faites dans l'intérieur de Paris, au Marché aux Chevaux, ont d'abord présenté cette substance, qu'on a depuis retrouvée à Neuilly-sur-Seine, à droite de la route, du côté de Courbevoye. La couche qui la contient est formée d'un calcaire cristallin grenu, avec des cristaux de quarz. L'on n'y trouve point de corps organisés fossiles.

M. Monteiro a reconnu également la chaux fluatée dans les matières rejetées par le Vésuve. (LN.)

C'est le célèbre chimiste Schéele qui a découvert que l'acide qui entre dans la composition du spath-fluor, étoit un acide particulier, qu'on a nommé acide fluorique, le seul, combiné avec

jusqu'à présent, dans lequel on ait reconnu la propriété de dissoudre la silice. Depuis, l'on a retrouvé l'acide fluorique combiné avec l'alumine (*cryolithe*), dans la topaze et dans le walwellite.

Pour obtenir l'acide fluorique, on met dans une cornue de plomb trois parties d'acide sulfurique concentré, sur une partie de spath-fluor réduit en poudre; l'acide sulfurique s'empare de sa base calcaire, et l'acide est dégagé; mais comme l'acide fluorique a la propriété, non-seulement de dissoudre la silice, mais encore de la rendre volatile et de l'emporter avec lui, quand il est réduit à l'état de gaz, pour l'avoir pur, on doit se servir de vaisseaux de métal; car, si l'on en fait la distillation dans une cornue de verre, elle est fortement corrodée par l'acide fluorique, qui, en passant dans le récipient, y dépose la terre silicée du verre, à l'instant où il se trouve en contact avec l'eau du récipient.

Ce phénomène avoit fait penser à Bergman, que c'étoit l'acide fluorique lui-même qui, par sa combinaison avec l'eau, se convertissoit en terre silicée; il ne soupçonnoit pas que ce fût la terre contenue dans le verre de la cornue qui eût été volatilisée; mais c'est ce qui a été démontré par l'expérience de Meyer de Stettin.

Cet ingénieux chimiste mit du spath-fluor et de l'acide sulfurique dans plusieurs vaisseaux d'étain, dont le couvercle étoit garni intérieurement d'une éponge mouillée. Dans quelques-uns il ajouta de la terre silicée ou des matières qui en contenoient, et il n'en mit point dans les autres.

Quelques heures après l'on visita les différens vases: tous ceux où l'on avoit mis quelques substances quarzeuses, avoient leur éponge couverte d'une poussière blanche qu'on reconnut pour être de la silice: les vases où l'on n'avoit rien ajouté de siliceux, n'en offrirent pas un atome, même au bout de plusieurs jours.

J'ai vu faire à Pétersbourg, en 1778, une jolie expérience dans le même genre, par le docteur Guthrye, médecin de Catherine II. Il mit dans un matras du spath-fluor mêlé de verre pulvérisé, et par-dessus une quantité suffisante d'acide sulfurique. Le matras étoit échauffé par une lampe, et le gaz fluorique qui se dégageoit, chargé de la terre silicée du verre, passoit, à l'aide d'un siphon, dans l'eau d'une cuvette adaptée à l'appareil. Chaque bulle de gaz qui s'échappoit, donnoit une vésicule de matière silicée, de la grosseur d'un pois, qui nageoit sur l'eau, mais qui étoit très-friable.

L'action corrosive du gaz fluorique sur le verre est si puissante, qu'un amateur s'étant amusé à faire avec ce gaz quelques expériences dans un salon, en trouva le lendemain toutes les glaces dépolies.

L'artiste Puymaurin a su tirer parti de cette propriété de l'acide fluorique ; il l'a employé à graver sur le verre, en suivant le même procédé dont on se sert pour graver sur le cuivre avec l'eau-forte. Mais on a ensuite perfectionné ce procédé : au lieu de verser l'acide sur la glace enduite de vernis où le dessin est tracé à la pointe, on l'expose à l'action de cet acide réduit à l'état de gaz. A cet effet, l'on met dans un vase de plomb ou d'étain du spath-fluor en poudre, on y verse de l'acide sulfurique, et l'on couvre bien exactement le vase avec la glace même qu'on veut graver ; le gaz fluorique mord sur le verre plus vivement que n'eût fait l'acide liquide, nécessairement affoibli par l'eau qui s'y trouve mêlée.

L'odeur de ce gaz a quelque ressemblance avec celle du gaz acide muriatique ; mais elle est beaucoup plus vive et plus suffocante. (PAT.)

Pour terminer l'histoire de la chaux fluatée, il nous reste à parler des variétés terreuse, compacte, aluminifère et fluo-arseniatée. La chaux fluatée terreuse (*flusserde*) ressemble à un grès friable; ses couleurs sont le violet lie de vin, avec des bandes blanchâtres ou ferrugineuses. Elle se trouve en Angleterre. On en trouve une variété pulvérulente à Kongsberg en Norwége.

La chaux fluatée compacte se distingue des précédentes, en ce qu'elle est parfaitement compacte, sans trace de cristallisation ; elle a l'apparence de la cire. Ses couleurs sont le blanc, le gris, le brun, le violet et le verdâtre ; ordinairement toutes ces couleurs sont mélangées. On en trouve en Angleterre, au Hartz (Stollberg), en Suède (Yxio) et en Sibérie. M. John a trouvé dans une variété qui existe à Ratoska: chaux, 20; acide fluorique, 49,05; fer, 3,75; eau, 10; sulfate de chaux, 2.

La chaux fluatée aluminifère n'a été trouvée, jusqu'à présent, qu'auprès de Buxton en Angleterre; elle est en petits cubes isolés, gris, opaques. C'est une chaux fluatée souillée d'argile. (LN.)

Chaux fluo-arseniatée. Ce minéral, qui n'est connu que depuis peu de temps, a été découvert à Fimbo, près Fahlun en Suède, par M. Berzelius.

Il est en masse, à tissu laminaire peu apparent, d'une couleur grise claire, tirant sur le gris de lin, et quelquefois rougeâtre. Sa pesanteur spécifique et sa dureté sont à peu près celles de la chaux fluatée ordinaire, dont il est suffisamment distingué, d'ailleurs, par l'odeur d'ail, qui caractérise toujours la présence de l'arsenic.

Le Cabinet d'Histoire naturelle de Paris en possède un morceau, dont il est redevable au savant chimiste suédois. Il faisoit partie d'une suite intéressante de substances rares

du même pays, adressées par lui au Muséum, l'année dernière. (LUC.)

CHAUX FLUORÉE. *V.* CHAUX FLUATÉE. (LN.)

CHAUX NATIVE. Wallerius rapporte que l'on a retiré de la *chaux vive* de la mer, au moyen de la sonde, sur les côtes de Maroc ; et Monnet assure en avoir rencontré dans les volcans de la Haute-Auvergne. Enfin Kirwan, dans sa minéralogie, décrit sous ce nom de *chaux native*, une pierre molle, de couleur grise, qui a été trouvée près des eaux de Bath, en Angleterre. Elle est, dit-il, en partie soluble dans l'eau, à laquelle elle communique le goût de chaux, et fait en même temps effervescence avec les acides; ce qu'il attribue à un mélange de chaux carbonatée. Il ajoute qu'elle se durcit à l'air, en attirant une suffisante quantité d'acide carbonique. Voyez ses Élémens de Minéralogie, t. 1, p. 74. Cependant, malgré ces diverses autorités, les minéralogistes s'accordent à regarder comme très-douteuse l'existence de la chaux à l'état caustique; mais ne se pourroit-il pas qu'elle existât dans quelques lieux particuliers, à l'état d'hydrate? (LUC.)

CHAUX NITRATÉE, NITRATE CALCAIRE; Chaux nitrée, de Born. Ce sel terreux est en aiguilles déliées, ou en efflorescence à la surface des vieux murs et sur les parois des caves, des étables, etc., où il se forme journellement. La lessive des plâtras en fournit une grande quantité; on le trouve aussi dans quelques eaux minérales.

Sa saveur est amère et désagréable. Il est déliquescent et se liquéfie sur le charbon, en détonant lentement à mesure qu'il se dessèche. Calciné et porté ensuite dans un lieu obscur, il répand une lueur phosphorique.

La chaux nitratée n'existe qu'en très-petite quantité dans la nature où elle accompagne ordinairement la potasse nitratée.

Celle qu'on extrait par la lixiviation des décombres des vieux édifices, ou de la terre des caves, fournit l'acide nitrique à la potasse de la lessive des cendres, et sert ainsi à la fabrication du salpêtre ou nitrate de potasse. *Voyez* POTASSE NITRATÉE. (LUC).

CHAUX PHOSPHATÉE, PHOSPHATE CALCAIRE des chimistes ; Chaux phosphorée, de Born. Combinaison de l'acide phosphorique avec la chaux ou oxyde de calcium, dont M. Klaproth a, le premier, reconnu l'existence dans un minéral anciennement nommé *Apatite* (*V.* ce mot). Cette découverte date de 1788 ; on ne soupçonnoit pas alors que le phosphore pût appartenir aussi au règne minéral. MM. Proust et Vauquelin, ont fait voir depuis, que cette même combinaison avoit lieu dans une substance terreuse de l'Estramadure, que M

Werner nomme aujourd'hui *phosphorite*, et dans le *Spargelstein* du même auteur.

La théorie de la structure des cristaux avoit devancé tacitement la découverte qui réunissoit le *Spargelstein* à l'*Apatite*, en même temps qu'elle le séparoit du péridot; M. Haüy ayant trouvé que la forme primitive des deux substances étoit la même, seulement il avoit négligé de comparer ses résultats. (*V.* son Traité de Minéralogie, t. 2, p. 243 et suivantes.)

La chaux phosphatée est soluble très-lentement, et sans effervescence dans les acides nitrique et sulfurique; en quoi elle diffère de la chaux carbonatée, indépendamment de sa division mécanique qui a lieu parallèlement aux pans et aux bases d'un prisme hexaèdre régulier.

Sa pesanteur spécifique est de 2,0989 à 3, 2. Elle est plus dure que la chaux fluatée, mais n'étincelle pas sous le briquet: certaines variétés rayent légèrement le verre. Sa réfraction est simple.

Elle est infusible au chalumeau. La poussière des cristaux terminés par un plan perpendiculaire à l'axe, et celle des masses informes et terreuses, projetée sur un charbon ardent ou sur une plaque de fer rouge, donne une phosphorescence d'un beau vert-jaunâtre. (*Haüy.*)

La couleur des cristaux et des masses de chaux phosphatée varie beaucoup; il y en a de limpides, de violets, et de verdâtres; de jaunes verdâtres, de bleus, de bleus verdâtres et de bruns: les variétés terreuses sont communément opaques et d'un blanc jaunâtre.

Cent parties de chaux phosphatée cristallisée de Bohème, dite *Apatite*, contiennent, d'après l'analyse de Klaproth: chaux, 55; acide phosphorique, 45.

Ce résultat est presque le même que celui qu'a obtenu M. Vauquelin, en analysant des cristaux pyramidés jaunes d'Espagne. Ils lui ont donné: chaux, 54,28; acide phosphorique, 45,72.

La variété terreuse de l'Estramadure renferme 59 de chaux, et 35 d'acide phosphorique, avec 2,5 d'acide fluorique, 2 de silice et un peu de fer.

Variétés de formes. — Le nombre des variétés de formes déterminables de cette substance, décrites par M. Haüy, est actuellement de dix: une partie d'entre elles sont terminées en pointe, et plus ordinairement allongées; les autres n'ont pas de pyramides; les premiers appartiennent au *Gemeiner apatit* de Werner, et les seconds à son *Spargelstein*. Ce nom, qui signifie *pierre d'asperge*, est tiré de la ressemblance que la couleur des cristaux observés d'abord, avait offert avec celle de l'asperge. On en a trouvé depuis qui offrent les mêmes variétés de formes, et qui sont d'une couleur orangée; et d'autres d'un

bleu verdâtre, plus ou moins foncé, et d'un brun noirâtre, qui ont été nommés *Moroxit*, par M. Reuss.

* *Cristaux non-pyramidés.* — APATITE.

1. Chaux phosphatée *primitive*, en prismes hexaèdres réguliers, très-courts : Cette variété est fort rare.

2. Ch. p. *péridodécaèdre* ; la variété précédente, dans laquelle les arêtes du prisme sont remplacées par des facettes.

3. Ch. p. *annulaire;* la variété primitive dont les arêtes, au contour de chaque base, sont converties en facettes qui forment comme un anneau autour d'elle.

4. Ch. p. *émarginée* ; prisme à douze pans, dont les arêtes des bases sont tronquées.

5. Ch. p. *unibinaire* ; la variété annulaire, augmentée à chaque sommet de six facettes qui naissent sur les angles solides de la forme primitive.

Ces différentes variétés se trouvent en Saxe, en Bohème et en Angleterre, dans les filons d'étain ; leur couleur est communément le blanc verdâtre, le violet ou le bleuâtre. Elles sont décrites et figurées dans le traité de M. Haüy.

6. Ch. p. *progressive* ; modification de forme de l'unibinaire, dans laquelle le contour de chaque base offre trois facettes au lieu d'une, comme dans cette dernière.

7. Ch. p. *doublante* ; la précédente modifiée par des facettes trapézoïdales situées au-dessous des faces qui interceptent les angles solides du prisme hexaèdre.

La première de ces deux nouvelles variétés a été décrite et figurée par M. Haüy, dans le douzième volume du Journal des Mines, et la seconde dans son Tableau comparatif. Elles ont été découvertes par M. Camper fils, au Saint-Gothard, où elles sont associées à d'autres cristaux de feldspath nacré, et au mica, sur un feldspath compacte ou mélangé de talc chlorite.

8. Ch. p. *bino-annulaire* ; prisme à six pans, terminé par des bases bordées de deux rangées de facettes.

Cette nouvelle variété que M. Haüy a fait voir dans son cours de minéralogie de cette année, vient de Sungangarsok, dans le Groënland ; elle est engagée dans un mica schistoïde noir verdâtre.

Le même savant possède d'autres cristaux de chaux phosphatée, d'une couleur brune, disséminés dans la pyrite magnétique, et qui lui ont été envoyés de New-Yorck : ils ressemblent beaucoup, au premier aspect, à certains grenats.

** *Cristaux pyramidés; Spargelstein* de Werner.

9. Ch. p. *pyramidée* ; en prismes hexaèdres allongés, terminés par des pyramides à six faces.

10. Ch. p. *dodécaèdre ;* la variété précédente, dans laquelle le prisme a douze pans au lieu de six.

Ces deux variétés ont été observées d'abord sur des cristaux d'un jaune verdâtre, quelquefois transparens, qui se trouvent à Jumilla, près du Cap de Gates en Espagne, dans une gangue argileuse, d'un blanc rougeâtre, criblée de pores et qui renferme en même temps des lames de fer oligiste ; ce qui a fait penser à quelques naturalistes qu'elle étoit d'origine volcanique. Romé-Delisle et de Born les ont décrites sous le nom de *chrysolithes*, en les rapprochant du péridot dont la composition est très-différente, comme l'ont fait voir les analyses de Klaproth et de Vauquelin. On les a retrouvées depuis en Norwége, dans les mines de fer d'Arendal, en cristaux d'un bleu sombre, ou nuancé de verdâtre, et bruns. (*Moroxit* de Reuss).

*** *Variétés indéterminables.*

11. Ch. p. *cylindroïde* (*agustite. V.* ce mot.); en prismes cannelés d'un bleuâtre clair, engagés dans un feldspath compacte rougeâtre de Saxe.

12. Ch. p. *laminaire ;* en masses à tissu lamelleux très-apparent, d'un vert sale et nuancé de rougeâtre ; de Norwége.

13. Ch. p. *grano-lamellaire ;* bleue claire, verdâtre, vert noirâtre et rougeâtre : du même pays.

14. Ch. p. *concrétionnée-fibreuse;* composée de couches concentriques, mamelonnées et à tissu fibreux, d'un blanc mat, nuancé de jaunâtre, quelquefois dendritique.

15. Ch. p. *massive-terreuse ;* en couches d'épaisseur variable, blanchâtres ou jaunâtres ; de Logrosan, en Espagne, comme la précédente.

On trouve cette pierre, dit M. Proust, non par veines, mais formant des collines entières, aux environs de Logrosan, dans la juridiction de Truxillo, province d'Estramadure. Elle est disposée par couches, entrecoupées de veines de quarz, et qui ressemblent beaucoup à certaines pierres calcaires à grain fin. (J. de Ph. de 1788.) Elle est employée pour bâtir.

16. Ch. p. *pulvérulente*, blanche ; mélange de fluate et de phosphate calcaire qui a été décrit tantôt comme une chaux fluatée pulvérulente, et tantôt réuni à cette espèce. Elle est de Marmarosch en Hongrie.

La chaux phosphatée se rencontre également dans les terrains d'ancienne formation, et dans ceux qui leur sont postérieurs. Ses cristaux tapissent des cavités qui existent dans le granite, comme aux environs de Nantes et en Amérique ; dans les veines d'étain de la Bohême, de la Saxe et de l'Angleterre ; ils accompagnent le quarz, la chaux fluatée et la to-

paze. On en trouve de disséminée dans le quarz, au Simplon et dans les environs de Limoges, et avec la tourmaline et le mica dans les Pyrénées; mais nulle part en si grande abondance qu'en Espagne, où la variété terreuse forme de grandes masses (*V.* plus haut.). Cette substance existe encore sous la forme d'aiguilles pyramidées, blanchâtres, dans des masses de pyroxène granulaire et de mica, aux environs d'Albano, dans la campagne de Rome, suivant M. Gismondi. Il en vient de Zillerthal en Tyrol, qui est en petites masses d'un beau jaune verdâtre clair, engagées dans un talc. Enfin, ce dernier pays en a fourni récemment une variété concrétionnée compacte, d'un blanc mat.

La collection de M. de Drée renferme une belle suite d'échantillons de ce minéral.

CHAUX PHOSPHATÉE QUARZIFÈRE. Cette sous-espèce de chaux carbonatée se trouve à Schlackenwald en Bohême, où elle fait partie de la gangue des mines d'étain.

Elle est en masses poreuses et comme cariées, ou composées de lames entrelacées. Sa cassure est grenue, terne ou foiblement brillante, et sa dureté assez grande. Elle étincelle par le choc du briquet, et donne une lumière phosphorique très-brillante et d'un jaune doré, par l'injection de sa poussière sur des charbons ardens. Sa couleur est le gris sale nuancé de violet.

Nous sommes redevables de la connoissance de la chaux phosphatée quarzifère à M. Tondi. (LUC.)

CHAUX PHOSPHORÉE. *V.* CHAUX PHOSPHATÉE. (LN.)

CHAUX SULFATÉE, Haüy, Brong. (*Ch. hydro-sulfatée*, Bourn.; *gyps*, Werner, vulgairement *sulfate de chaux*, *sélénite*, *gypse*, *pierre à plâtre.*). C'est la combinaison de la chaux avec l'acide sulfurique, et l'espèce de ce genre la plus abondante après la chaux carbonatée. Elle s'en distingue facilement à l'aide des caractères suivans. Elle se trouve cristallisée, ne fait point effervescence avec les acides. Elle est tendre au point de se laisser rayer par l'ongle. Sa pesanteur spécifique est de 2,31, au plus. Au feu, elle décrépite, s'exfolie, blanchit et devient friable. Au chalumeau, elle fond en un émail blanc, lorsque la flamme est dirigée sur le tranchant des lames. L'émail n'est pas de la chaux vive; il tombe en poussière en peu de temps. La chaux sulfatée cristallisée a pour forme primitive un prisme droit, dont les bases sont des parallélogrammes obliquangles de 113°8' et 66°52'; les longueurs du petit côté de la base, du grand côté et de la hauteur, sont dans les rapports de 12, 13 et 14. M. Haüy a observé en outre dans des variétés laminaires, des joints dans le sens des diagonales des bases, ou qui formoient avec les grandes

faces du prisme, des angles à peu près droits à l'œil. La chaux sulfatée a la réfraction double ; ce qui se reconnoît en observant un petit objet à travers une facette artificielle faite sur l'un des angles solides obtus, et la base opposée.

Cette substance est soluble dans cinq cents fois son poids d'eau. Elle est composée, suivant Bergman, de chaux, 31,2 ; d'acide sulfurique, 46,8; et d'eau, 22. Fourcroy a trouvé : chaux, 32 ; acide, 46, et eau, 22. MM. Berthier, Warden et Bucholz, ont obtenu les mêmes résultats.

I. CHAUX SULFATÉE CRISTALLISÉE (*Spathiger gyps*, K. — *Ch. sulf. sélénite*, Brong.). On lui donne vulgairement le nom de sélénite, ou bien parce que ses lames ont l'éclat argentin de la lune, *sélène* en grec, ou bien de ce que l'on peignoit dessus des images de la lune. Elle se divise très-facilement en lames qui ont une certaine flexibilité produite par leurs molécules, qui, ne se séparant pas sur le même plan, restent après la fracture engagées l'une dans l'autre. La pièce ne peut soutenir une seconde épreuve sans se briser. Les formes de la chaux sulfatée sont peu nombreuses, et souvent leurs faces sont curvilignes. Les plus remarquables sont : 1.° la *trapézienne*. C'est un prisme à six pans, à sommets à deux faces trapézoïdales, réunies en biseau oblique, ou bien la table rhomboïdale avec les bords biselés. Cette forme prend différens aspects, suivant que les faces du prisme se sont plus développées dans un sens que dans l'autre. 2.° L'*équivalente*. La forme précédente avec un sommet à trois faces. 3.° L'*Hémitrope*. Les précédentes, dont une moitié étant sensée avoir tourné sur l'autre, a produit un cristal dont un bout offre un angle rentrant, et l'autre un sommet pyramidal. 4.° La *Prismatoïde*. La précédente, dont le prisme est défiguré par des stries, et les sommets oblitérés ou convexes. 5.° La *Mixtiligne*. Les formes 1 et 2 présentant à la fois et des faces planes et des faces curvilignes. 6.° La *Lenticulaire;* en forme de lentilles, qui ont depuis une ligne jusqu'à un pied et plus de diamètre. Les cristaux de cette forme sont rarement solitaires; ils sont ordinairement groupés. La réunion de deux présente, dans la coupe, la forme d'un fer de flèche ; c'est ce qui les a fait appeler à Montmartre, où ils sont très-abondans, *gypse en fer de flèche*, ou de lance; et comme ils se divisent aisément en lame transparente, on les a appelés *miroir d'âne*, en l'honneur de ces animaux qui font le service des moulins qui couronnent cette colline. On appelle *gypse en crête de coq* les groupes formés de plusieurs de ces lentilles, et qui sont ordinairement sphériques.

Nous distinguerons encore, 1.° la chaux sulfatée *laminaire*. C'est celle qui est en masses lamelleuses ou en grandes lames

transparentes ou nacrées; 2.° la *ch. sulf. fibreuse* ou *soyeuse* (gypse soyeux); elle a la texture fibreuse, et l'éclat de la soie ou du satin; 3.° la *ch. sulf. rameuse;* elle est en petits rameaux contournés, qui imitent de petites chicorées ou des vrilles de plantes; on la trouve à Matlockbath, dans le Derbyshire; au Hartz, en Hongrie; 4.° la *ch. sulf. compacte;* elle est en masse compacte ou grenue, qui imite le marbre blanc; 5.° la *ch. sulf. niviforme*, formée de très-petites lamelles d'un blanc de neige, lâchement unies; elle se trouve dans les bancs de Montmartre, adhérente aux cristaux de chaux sulfatée lenticulaire; 6.° la *terreuse;* elle ressemble à de la craie, et tache les doigts comme elle; on la trouve à Zella et Oepitz, en Saxe; elle sert à amender la terre; 7.° la *ch. sulf. arenacée;* elle ressemble à un sablon fin et gris; chacun de ses grains est un petit cristal. On l'observe dans les collines qui sont près des salines de Roquetas, en Andalousie. Nous l'avons vue dans la collection de M. Lucas.

On nomme encore *chaux sulfatée concrétionnée*, des concrétions et des dépôts de cette substance, qui se forment dans les carrières et les bancs de gypse. Ce sont des espèces d'albâtres, mais qui n'ont point le brillant des couleurs et la dureté des albâtres calcaires.

La chaux sulfatée est ordinairement blanche ou grise. Il y en a de limpide, de blanche opaque, de gris-noirâtre, de jaunâtre et de jaune d'or. On en trouve de violette à Lagny; de jaune chrysolithe dans le Derbyshire; et de bleu d'azur à Bakhofen, pays des Deux-Ponts; de vert d'émeraude, en Egypte; de rouge, à Torda, en Hongrie, en Espagne; de rose, à Eisleben, en Thuringe.

II. Chaux sulfatée calcarifère (*pierre à plâtre, gypse*). Elle est en masse, à grains grossiers jaunâtres ou d'un blanc sale. Elle fait un peu effervescence avec l'acide sulfurique, parce qu'elle contient une petite quantité de chaux carbonatée; elle est surtout reconnoissable à l'odeur fétide qu'elle exhale quand on la frotte. Elle constitue une formation particulière. On la trouve aux environs de Paris, d'Aix en Provence, de Strasbourg? en Aragon, aux environs de Madrid, à Catalgirone en Sicile, et dans les déserts de l'Égypte.

La chaux sulfatée en masse, ou gypse, est très-abondante dans la nature. Elle paroît être, en général, de formation moderne, quoiqu'on puisse en distinguer de *primitive*, de *transition* ou *secondaire*, et de *tertiaire*. Des circonstances indépendantes de notre volonté, nous forcent à ne donner qu'un aperçu des gissemens de la chaux sulfatée. *V.* Roches gypseuses, Gypse.

1.° Le *gypse primitif* recouvre les dernières formations des terrains primitifs (les Alpes); 2.° celui de *transition* est adossé

aux montagnes primitives, ou reposant sur des bancs calcaires ou recouverts de couches calcaires, et souvent dans des rocs salifères; il forme des couches irrégulières contournées ; son grain est moins fin que celui du gypse primitif; l'un et l'autre n'ont jamais offert de débris de corps organisés fossiles, et leur contexture a l'apparence du sucre ; 3.° le *gypse tertiaire* (celui des environs de Paris, par exemple) ou *gypse calcarifère*, forme des buttes, ou suite de monticules, loin des montagnes primitives. Il est en bancs épais, alternes, avec des lits d'argile ou de marne, et des calcaires, qui renferment des fossiles; le gypse lui-même en renferme qui ont appartenu à des animaux inconnus. *V. Paleotherium, Anoplotherium*, etc. Ce gypse est fétide. Ses grands bancs sont divisés en prismes comme le basalte : c'est ce qu'on nomme, à Montmartre, les *Hauts-Piliers.* M. Desmarest en a donné une excellente description. (*V.* aussi l'ouvrage de MM. Cuvier et Brongniart, sur les environs de Paris.)

Les cristaux de gypse se trouvent non-seulement dans les couches gypseuses et les couches argileuses qui les accompagnent, mais dans les filons métalliques, tels qu'à Guanaxuato, au Mexique, au Hartz, en Suède, dans presque tous les lieux où l'on trouve du soufre, et dans les volcans; à Lipari, il forme des incrustations qui recouvrent les laves.

L'on trouve les plus belles cristallisations de chaux sulfatée dans les mines de soufre de la Sicile et de la Sibérie ; dans les salines de Bex et de Wielicksa; en Aragon ; à Oxford, en Angleterre; à Beziers, en Languedoc ; à Carpentras, et près de Genève, on trouve de beaux gypses soyeux. Le pays de Gotha en Allemagne, et les filons d'argent de Guanaxuato au Mexique, offrent des cristaux extrêmement volumineux et limpides. Les marnes ou argiles qui alternent avec les couches et les bancs de gypse de deuxième et troisième formations, en renferment ordinairement beaucoup, et les collines gypseuses des environs de Paris en sont un exemple frappant. Les variétés compactes sont communes dans les Alpes, à Lunébourg, en Saxe, en Bourgogne, etc.

Les usages du gypse ne sont pas très-variés ; mais il en est un qui l'emporte surtout, et qui rend cette substance très-précieuse : c'est de donner par la calcination le *plâtre* dont tout le monde connoît l'emploi comme ciment. Il entre dans la composition des stucs, et sert à amender les terres humides. Le meilleur plâtre est celui qui contient une petite quantité de calcaire; c'est ce qui fait la bonté de celui de Montmartre. (V. *Pierre à plâtre.*) Dans les pays où la chaux sulfatée calcarifère est abondante, on s'en sert de pierre à bâtir ; tel est à Montmartre, Catalgirone, en Sicile, Arra-

gon, etc. Les variétés compactes ou lamellaires en masse, sont nommées *albâtres gypseux*; on en fait des tables et des vases, ou de petits objets qui demandent un soin particulier pour être conservés, ces albâtres étant fort tendres, et se ternissant à l'air. Celui de Volterra, en Toscane, est le plus employé; il a une translucidité remarquable, semblable à celle de la cire blanche. (*V.* PHENGITES.) C'est avec les cristaux de gypse calciné qu'on obtient le meilleur plâtre pour mouler et pour aviver les métaux ternis, etc. (LN.)

CHAUX SULFATÉE ANCIENNE. *V.* CHAUX SULFATÉE, GYPSE. (LN.)

CHAUX SULFATÉE CALCARIFÈRE. *V.* CHAUX SULFATÉE, GYPSE et ROCHE. (LN.)

CHAUX SULFATÉE ÉPIGÈNE, Haüy. C'est de la chaux anhydro-sulfatée, qui, par son exposition à l'air, a pris de l'eau. Elle a néanmoins conservé la structure cristalline de la chaux anhydro-sulfatée, car elle se divise assez souvent en parallélipipèdes rectangles. Elle est d'un blanc opaque, ayant la contexture presque feuilletée (*subtessulaire*, Haüy.), ou compacte et grenue : elle est plus tendre que la chaux anhydro-sulfatée, et donne du plâtre par la calcination. La chaux sulfatée épigène se trouve dans les filons de plomb de Pesey, avec la chaux anhydro-sulfatée. M. Haüy cite un morceau qu'il possède, dont une partie est à l'état de chaux anhydro-sulfatée lamellaire, d'un éclat nacré, encore intacte, tandis que l'autre partie a passé à l'état de chaux sulfatée épigène par l'intermède de l'eau qui s'est introduite dans son intérieur. En même temps, la substance a perdu de sa dureté, et son tissu est devenu plus lâche. Suivant l'observation de M. Hassenfratz, dans certaines galeries de Pesey, qui ont été percées dans la chaux anhydro-sulfatée, la partie extérieure, pénétrée par l'humidité, a subi un renflement considérable.

M. Haüy place cette variété comme appendice à la suite de la chaux anhydro-sulfatée. (LN.)

CHAUX SULFATINE. *V.* CHAUX ANHYDRO-SULFATÉE. (LN.)

CHAVANT. Nom vulgaire du CHAT-HUANT aux environs de Niort. (V.)

CHAVARIA, *Opistolophus*, Vieill.; *Parra*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux ÉCHASSIERS, et de la famille des UNCIROSTRES. *V.* ces mots. *Caractères* : bec moins long que la tête, garni à la base de plumes très-courtes, conico-convexe; mandibule supérieure un peu voûtée, plus longue que l'inférieure, courbée à la pointe; narines glabres, ouvertes; *lorum* nu; tarses robustes, épais; quatre doigts, trois devant allongés, les extérieurs unis à la base par une membrane, portant à terre sur le bout; ongles pointus, carénés, canali-

culés en dessous ; l'intermédiaire presque droit ; les latéraux un peu crochus ; le postérieur droit ; ailes très-longues, garnies de deux éperons, robustes, un peu courbés en haut et pointus ; les troisième, quatrième et cinquième rémiges les plus longues de toutes ; queue étagée à quatorze rectrices. Ce genre n'est établi que d'après la description de la seule espèce qui le compose ; car je ne l'ai jamais vu, et il n'existe dans aucune collection, que je sache.

Le Chavaria fidèle, *Opistolopus fidelis*, Vieill. ; *Parra chavaria*, Lath. Dans les contrées sauvages et à peine habitées de l'Amérique méridionale, plusieurs espèces d'animaux se font remarquer par des qualités aimables et précieuses. La tranquillité qui règne dans ces vastes solitudes, influe sur le naturel paisible des animaux que la nature n'a pas condamnés à dévorer des chairs palpitantes ou des cadavres infects, et à étancher leur soif dans le sang ; mais cette douceur de caractère prend un nouveau degré d'intérêt lorsqu'elle s'allie à l'instinct social, à l'intelligence, et, ce qui est d'un prix plus relevé, parce qu'il est plus rare, à l'attachement et à la reconnoissance envers ceux dont on reçoit des bienfaits. Tel est le *chavaria*, qui, dans l'état de liberté, fréquente, mais ne trouble point par ses rapines, ni par de sanglans combats, les savanes noyées des climats chauds de l'Amérique, et particulièrement le pays de Carthagène, près des bords du fleuve Sinu. Familiarisé avec l'homme, et investi, pour ainsi dire, de sa confiance, il devient un domestique fidèle, actif et intelligent, un gardien vigilant et incorruptible. Nourri dans les basses-cours, il est l'ami et le protecteur de la volaille ; il demeure constamment au milieu d'elle, la suit dans ses courses journalières, l'empêche de s'égarer, et la ramène soigneusement à l'entrée de la nuit. Aucun des oiseaux de proie, si communs dans des pays encore sauvages, ne peut approcher du petit troupeau que le chavaria s'est chargé de défendre. Si un de ces brigands, attiré par l'abondance de la proie, paroît à portée de la basse-cour, le vigilant gardien s'élance vers lui, déploie de longues et de fortes ailes, porte à son ennemi les coups les plus rudes, et le met bientôt en fuite. Son dévouement est entier, il est pur ; nulle vue intéressée ne le souille. Quand le philosophe ne sera-t-il plus forcé de renvoyer les hommes à l'exemple des animaux, pour y puiser des préceptes de vertus sociales, sans lesquelles nous ne pouvons espérer d'être heureux ?

Le chavaria n'est pas plus gros qu'un coq commun ; il est haut monté sur ses jambes, ce qui lui donne la facilité de s'avancer dans les marais et de les traverser. La nature l'a en effet destiné à vivre dans les lieux aquatiques, en le couvrant d'une robe épaisse, d'un duvet tellement serré, qu'en y ap-

puyant la main, il rend un bruit ou un craquement assez fort. A terre, la démarche du chavaria est lourde; et s'il veut la presser, il étend ses ailes et se soutient par une sorte de demi-vol.

Cet oiseau est encore remarquable par la longueur de son cou, la brièveté de sa queue, la grosseur de sa jambe, la longueur excessive de ses doigts, la membrane rouge qui occupe une partie des côtés de sa tête, une huppe composée de douze plumes longues de trois pouces au bas de l'occiput; le duvet court et serré, dont son cou est revêtu; enfin, par deux longs éperons, fort solidement implantés au pli de chaque aile. Son plumage est sombre et presque uniforme; il est généralement d'un noir nuancé de gris, à l'exception du cou, qui est d'un noir pur, et de la huppe noirâtre; l'iris de l'œil est brun; et ses pieds, de même que les doigts, sont d'un jaune rougeâtre.

La description que Sonnini a faite d'un oiseau aussi intéressant, est tirée du Voyage de Jacquin; mais nous devons d'autres détails à M. de Azara, qui a observé le chavâria au Paraguay, où le mâle porte le nom de *chaja*, et la femelle celui de *chajali*, d'après leur cri, lequel est très-fort, aigu et clair; ils le jettent assez souvent, non-seulement pendant le jour, mais encore dans la nuit, pour peu qu'ils entendent quelque bruit; et ils se répondent alternativement. Ces oiseaux se tiennent tantôt seuls, tantôt par paires, tantôt en troupes nombreuses; ils ne fréquentent que les marécages, et si quelquefois on les rencontre sur le bord des rivières, c'est dans les endroits où l'eau est basse et peu courante; ils ne nagent point, mais ils entrent dans l'eau comme les hérons, non pas pour manger les poissons, les grenouilles et autres reptiles aquatiques, car ils ne se nourrissent que de plantes aquatiques. Le chaja se perche à la cime des plus grands arbres; à terre sa démarche est grave; il tient le corps horizontal, les jambes fort ouvertes, la tête et le cou en ligne verticale, le bec un peu baissé. Il s'élève quelquefois dans les airs, en faisant de longs circuits, jusqu'à ce qu'on le perde de vue. On dit que cette espèce fait un nid spacieux avec des petites branches, sur les buissons entourés d'eau ou dans les joncs au milieu de l'eau. La ponte est de deux œufs, et les petits suivent leurs père et mère, quoique revêtus d'un simple duvet. A plusieurs attributs particuliers au cariama, il faut encore ajouter celui d'avoir la peau du corps séparée de la chair par un intervalle d'une ligne et demie rempli par une infinité de petites cellules qui contiennent du vent; le tarse et les doigts participent à cette même disposition de la chair, en sorte qu'il paroît démesurément gros,

et qu'en le pressant du doigt, la peau prête et s'enfonce pour revenir sur elle-même, dès que la compression cesse.

Les longues plumes de l'occiput sont décomposées, étroites et dirigées de manière à passer entre l'œil et les narines, de sorte qu'elles forment une sorte de diadème immobile. La longueur totale de l'oiseau est de trente-un pouces; il a les plumes de la tête et du haut du cou, courtes et cotonneuses, d'une teinte plombée claire; deux colliers larges de neuf lignes autour du cou, au-dessous de cette teinte; le supérieur, qui est sans plume, d'un blanc roussâtre, et les plumes du second noires; le reste du cou, toutes les parties supérieures et inférieures d'un plombé blanchâtre; la queue, les pennes, les grandes couvertures supérieures des ailes et les scapulaires noirâtres; les autres couvertures brunes, noirâtres, blanches ou de couleur de plomb; celles du dessous des ailes blanches; le haut de la jambe et le tarse couleur de rose; les ongles noirs; le bec noirâtre; la peau nue du *lorum* et du tour de l'œil d'un rouge sanguin; l'iris d'un brun noirâtre; la queue étagée et longue de neuf pouces. (S. et V.)

CHAVAYER. Plante de la famille des rubiacées, dont on emploie la racine dans l'Inde pour la teinture des cotons. On soupçonne que c'est un GAILLET. (B.)

CHAVOCHE. Nom vulgaire de la CHOUETTE. (V.)

CHAW-STICK. Nom anglais de la GOUANIE DE SAINT-DOMINGUE, *Gouania domingensis*, L. (LN.)

CHAWUSTYN. Nom que les Kalmoucks donnent au CHOU, *Brassica oleracea*, L. (LN.)

CHAYA. Plante de l'isoïde, dont la racine sert à la teinture. C'est une GARANCE ou un GAILLET RAIE AIGLE. (B.)

CHAYOTE, *Chayota*. Plante annuelle du Mexique, à tige grimpante, à feuilles en cœur, anguleuses, rudes, à fleurs axillaires, qui seule forme un genre dans la monoécie monadelphie.

Les caractères de ce genre sont: calice à cinq divisions; corolle à cinq divisions avec cinq excavations nectariformes; dans les mâles, cinq étamines réunies par leurs filets; dans les femelles, un germe inférieur, velu, à cinq sillons, surmonté d'un style à très-gros stigmate quinquéfide; un fruit très-grand, ovale, à cinq sillons, inégalement bossué à son extrémité, couvert d'aiguillons non piquans, renfermant une amande de la grosseur d'un œuf de poule; on le mange.

On cultive cette plante au Mexique; mais elle n'a pas encore été transportée dans nos jardins. (B.)

CHAYOTILLO. Nom du CALBOA, au Mexique. (B.)

CHAYQUE. VIPÈRE D'ASIE. (B.)

CHA'YR. Nom arabe de l'ORGE, *Hordeum vulgare*, Linn. (LN.)

CHAZIR. Nom hébreu du POIREAU, *Allium porrum*, L. (LN.)

CHÈ. Nom cochinchinois des THÉS. Loureiro en indique trois espèces : la première est le CHÈ AN NAM, arbre de huit pieds de haut, sauvage et cultivé; l'infusion de ses feuilles est un puissant sudorifique, dont les Cochinchinois font un usage immodéré, qui occasione les obstructions dont ils sont affligés; la deuxième espèce est le CHÈ TAU, nommé en Chine *Ho nam châ yong;* c'est un arbrisseau de quatre pieds de haut, sauvage et cultivé aux environs de Canton. Loureiro fait observer qu'il est avec le thé, que les Européens nomment THÉ SU CHONG (le *siaò chong cha* des Chinois), beaucoup plus odorant. Ces deux thés sont plus précieux que le *thé bou*, qui croît dans la province de Fo-kien, et qui est le plus commun. Le *thé vert* est propre à la province de Kiang-si. Loureiro pense que tous ces thés cultivés peuvent fort bien n'être que des variétés d'une seule espèce.

CHÈ D'EAU est le nom cochinchinois d'un thé qui croît aussi aux environs de Canton, et dont les fruits donnent une huile qui sert à l'éclairage et pour faire frire divers alimens. (LN.)

CHEB EL-LEYL. Nom arabe de la BELLE DE NUIT, *Mirabilis jalappa*, Linn. (LN.)

CHEBET. Nom arabe du FENOUIL et de l'ACHE, *anethum graveolens*; les graines portent celui de CHAMAR. (LN.)

CHÊBET-EL-GEBEL (*Fenouil du désert*). Nom arabe d'une espèce de BUBON, *Bubon tortuosum*, Desf. (LN.)

CHECHISHASHISH. Nom que les naturels de la baie d'Hudson donnent au CHEVALIER GRIVELÉ.

CHECQUERED DAFFODIL. Nom anglais de la FRITILLAIRE MÉLÉAGRE, *Fritillaria meleagris*, Linn. (LN.)

CHE DE CHUCA. *V.* TATOU CACHICAME. (S.)

CHEELA. *V.* le genre PYGARGUE. (V.)

CHEEK. L'un des noms lapons d'une FOUGÈRE, *Osmunda struthiopteris*, Linn. (DESM.)

CHEESE-RENNET. Nom anglais du GAILLET JAUNE, *Galium verum*, Linn., nommé aussi *cheeserennig* et *yellow ladie's bedstraw*. (LN.)

CHEFCHOUF et DERYREH. Noms arabes de l'ARISTIDE PLUMEUSE, *Aristida plumosa*, Linn. (LN.)

CHEFE ALLIMAR, KATE ALLHENEI et CHETA ALHAMAR. Ce sont les noms que les Arabes ont donnés à l'ELATERIUM, *Momordica elaterium*, Linn. (LN.)

CHEFER. Dans l'ancienne langue teutonique, c'est le

nom des SCARABÉS, ou, plus généralement, des *insectes coléoptères*. (DESM.)

CHEILANTHE, *Cheilanthes*. Genre de plantes établi par Swartz, aux dépens des ADIANTES, des POLYPODES, des PTÉRIDES et des LONCHITES de Linnæus. Ses caractères sont : fructifications rares, marginales ; enveloppe en forme d'écailles, s'ouvrant par le côté interne.

Ce genre renferme une vingtaine d'espèces, dont une seule est propre à l'Europe ; c'est le CHEILANTHE ODORANT (*Pteris acrosticha*, Balbis), qui croît dans les Alpes du Piémont. (B.)

CHEILINE, *Cheilinus*. C'est le nom que Lacépède a donné à un genre de poissons, qu'il a établi parmi les *thorachiques*, pour placer deux espèces, dont l'une avoit été rapportée aux LABRES par Linnæus.

Les caractères de ce genre sont les suivans : une lèvre supérieure extensible ; des opercules branchiaux dénués de piquans et de dentelures ; une seule nageoire dorsale.

Le plus connu des cheilines est le CHEILINE SCARE, *Labrus scarus*, Linn., qui a des appendices, autrement de grandes écailles sur les côtés de la queue. Il se trouve dans la Méditerranée, et est connu sur nos côtes sous le nom de *denté*. Sa longueur surpasse rarement un pied ; sa couleur est blanchâtre, mêlée de rouge ; ses écailles sont très-grandes et transparentes.

Ce poisson a été célèbre dans l'antiquité. Aristote, Ælien, Oppien, Athénée et Pline, ont vanté ses bonnes qualités vraies ou supposées ; Oppien surtout, comme poëte, s'est plu à exagérer les contes populaires dont il étoit l'objet. On le regardoit comme le meilleur poisson de la Méditerranée, et on le payoit des prix exorbitans dans le temps du grand luxe des Romains. On croit qu'on le transporta des côtes de la Grèce, où il se trouvoit d'abord exclusivement, sur celles de la Campanie, où il se multiplia et se conserva.

Mais si le cheiline scare, quoique toujours d'un excellent goût, a perdu de son antique célébrité aux yeux des gourmets, il n'en est pas moins encore très-intéressant à ceux des naturalistes. En effet, il est constaté, par les observations des anciens et des modernes, que ce poisson n'est pas carnassier, comme la presque totalité des autres ; qu'il vit de varecs, d'ulves et d'autres plantes marines qu'il coupe au moyen de ses dents larges et plates, semblables aux incisives des animaux ruminans, au rang desquels les Grecs l'ont mal à propos placé. Il paroît même qu'il aime aussi les végétaux terrestres, et qu'un des

des moyens les plus certains d'en prendre, est de jeter dans la mer des feuilles de pois, de fèves, et autres plantes analogues.

Le Cheiline trilobé a deux lignes latérales, et la nageoire caudale trilobée. Il est figuré pl. 31 du troisième volume des *Poissons* de Lacépède. Il se trouve dans la mer des Indes, où il a été observé, décrit et dessiné par Commerson. Il est d'un brun bleuâtre taché de blanc, de jaune et de rouge; sa grandeur ne surpasse pas celle d'une carpe moyenne. (B.)

CHEILION, *Cheilio.* Commerson, dont la France ne peut trop regretter la perte prématurée, a donné ce nom à un genre de poisson qu'il a établi dans la division des *thorachiques*, pendant le cours de ses voyages, genre que Lacépède a fait connoître dans son importante histoire de cette classe d'animaux, trente ans après la mort de son auteur.

Les caractères des cheilions sont d'avoir le corps et la queue très-allongés; le bout du museau aplati; la tête et les opercules dénués de petites écailles; les opercules sans dentelures et sans aiguillons, mais ciselés; les lèvres, et surtout celle de la mâchoire inférieure, très-pendantes; les dents très-petites; la dorsale basse et très-longue; les rayons aiguillonnés ou non articulés de chaque nageoire, aussi mous, ou presque aussi mous que les articulés; une seule dorsale; les thorachiques très-petites.

Ce genre renferme deux espèces: le Cheilion doré, qui est entièrement doré, à l'exception de quelques points noirs qu'on remarque sur la ligne latérale; il n'a qu'une rangée de dents; ses écailles sont arrondies; ses opercules composés de deux pièces et terminés par un appendice membraneux; sa caudale arrondie. Il atteint un pied de long, et sa chair est agréable au goût.

Le Cheilion brun, qui est d'un brun livide, avec les nageoires thorachiques blanches, et des taches de même couleur sur la dorsale et l'anale. Il est plus petit que le précédent.

Ces deux poissons habitent les mers de l'Inde. (B.)

CHEILOCOCCA, Salisburry. *V.* Platylobe, *Platylobium*, Sm. (LN.)

CHEILODACTYLE, *Cheilodactylus.* Genre de poissons établi par Lacépède dans la division des Abdominaux. Il a pour caractères: corps et queue très-comprimés; lèvre supérieure double et extensible; les derniers rayons de chaque pectorale très-prolongés au-delà de la membrane qui les unit; une seule nageoire dorsale.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui vient de la mer

des Indes, qui a sept fascies brunes sur le corps, et cinq sur la nageoire de la queue. (B.)

CHÉILODIPTÈRE, *Cheilodipterus.* Genre de poissons introduit par Lacépède dans la division des *thorachiques*, et qui réunit quelques espèces du genre LABRE et SCIÈNE des autres auteurs, à un plus grand nombre non encore publié. *Voyez* aux mots LABRE et SCIÈNE.

Ce genre offre pour caractères : une lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelures; deux nageoires dorsales. Il contient neuf espèces.

La première division des chéilodiptères renferme ceux qui ont la queue fourchue, tels que :

Le CHÉILODIPTÈRE HEPTACANTHE, qui a sept rayons aiguillonnés et plus longs que la membrane intermédiaire, à la première nageoire du dos; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos. Il se trouve dans la mer du Sud, où il a été observé par Commerson. On en a fait un genre sous le nom de TEMNODON.

Le CHÉILODIPTÈRE CHRYSOPTÈRE a neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale, qui est arrondie; la caudale en croissant; les deux mâchoires à peu près aussi longues l'une que l'autre; la seconde dorsale, l'anale, la caudale, et les thorachiques dorées. Il vit dans les eaux de la Martinique, où il a été observé, décrit et dessiné par Plumier. Il est figuré vol. 3, pl. 33 de l'ouvrage de Lacépède.

Le CHÉILODIPTÈRE RAYÉ a neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale; la caudale en croissant; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure ; les dents longues, crochues et séparées l'une de l'autre; une bande transversale, large et courbe, auprès de la caudale; huit raies longitudinales de chaque côté du corps. Il est figuré dans l'ouvrage de Lacépède, vol. 3, pl. 34. Il habite avec le précédent. C'est un poisson dont la robe jette le plus grand éclat lorsqu'il nage à la surface de la mer, et que le soleil brille.

Le CHÉILODIPTÈRE MAURICE, *Sciœna Mauritii*, a neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; quatorze rayons à celle de l'anus; la caudale en croissant; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la couleur argentée et uniforme. Il vit dans la mer du Brésil, et est figuré pl. B. 10.

La seconde division des chéilodiptères renferme ceux qui ont la queue arrondie et non échancrée. On y trouve :

Le CHÉILODIPTÈRE ACOUPA; il a dix rayons aiguillonnés à la

première dorsale; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; plusieurs rangs de dents crochues et inégales; plusieurs rayons de la seconde dorsale terminés par des filamens. Il se trouve avec le précédent.

Le CHÉILODIPTÈRE BOOPS a cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale; les yeux très-gros; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure. C'est le *labrus boops* de Houttuyn. Il habite les eaux du Japon.

Le CHÉILODIPTÈRE MACROLÉPIDOTE, *Sciæna macrolepidota*, Bloch, tab. 298, et *Buffon* de Deterville, vol. 4, p. 26. Il a sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; l'entre-deux des yeux très-relevé; les opercules et la tête garnis d'écailles de même figure que celles du dos; le corps et la queue revêtus de grandes écailles. Il habite la mer des Indes.

Le CHÉILODIPTÈRE TACHETÉ, *Sciæna maculata*, Bloch, pl. 299, et *Buffon* de Deterville, vol. 4, pag. 26, a sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la caudale lancéolée; les mâchoires égales; de petites taches sur les deux dorsales, la caudale et la nageoire de l'anus. On ignore sa patrie. (B.)

CHEIMODYNAMIS, Dioscoride. *Voyez* VALÉRIANE GRECQUE, *Polemonium cœruleum*, Linn. (LN.)

CHEIR, Dioscoride. Plante rapportée aux CARDÈRES (*dipsacus*) par Adanson. (LN.)

CHÉIRANTHOÏDES. Nom d'une division de la famille des plantes CRUCIFÈRES. *Voyez* au mot CRUCIFÈRE. (B.)

CHÉIRANTHODENDRE, *Cheiranthodendron*. Genre de plantes, synonyme de CHEIROSTEMON. (B.)

CHEIRANTHUS. Nom latin des giroflées; il tire son origine, soit de deux mots grecs, qui signifieroient *fleur en forme de main*, ou bien du mot grec *anthos*, fleur, et de *cheiri*, nom arabe de plusieurs espèces de ce genre. Il a été appliqué principalement à des plantes crucifères dispersées dans les genres VÉLAR (*erysimum*), HÉLIOPHILE et ARABETTE. Vaillant nommoit CHEIRANTHOS, le genre HÉBENSTREITIE de Linnæus, et Commelin appeloit aussi de ce nom une espèce de MANULÉE (*manulea cheiranthus*, Linn.) (LN.)

CHEIRI, KEIRI et ALCHIEIRI. Noms arabes des giroflées rouges, blanches ou jaunes, cultivées dans les jardins. Linnæus a laissé le premier nom à l'espèce à fleurs jaunes (*cheiranthus cheiri*, Linn.). (LN.)

CHEÏROMYS. On a composé ce nom grec, qui signifie

rat à main, pour désigner l'animal de Madagascar, appelé AYE-AYE par Sonnerat. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHEÏROGALEUS (de χεὶρ main et γαλῆ chat.) Genre de mammifères quadrumanes, établi par M. Geoffroy-St.-Hilaire (*Ann. du Mus.*, tom. 19, p. 171), sur trois dessins de Commerson, qui n'étoient accompagnés d'aucun renseignement sur les caractères, les mœurs et la patrie des animaux qu'ils représentent. Ils paroissent avoir, comme les chats, la tête ronde, le nez et le museau court, les lèvres garnies de moustaches, les yeux grands, saillans et rapprochés, et les oreilles courtes et ovales. Leur queue est longue, touffue, régulièrement cylindrique, se ramenant naturellement en devant, s'enroulant tantôt sur elle-même et tantôt autour du tronc. Leurs quatre extrémités sont terminées par de véritables mains, ayant un pouce aussi écarté, aussi distinct et aussi susceptible de mouvemens propres, que celui des makis. Ils n'ont d'ongles larges, courts et aplatis, qu'à ces pouces seulement; les ongles des autres doigts sont étroits, grêles, aigus, et dépassent de beaucoup la dernière phalange; ils ressemblent à ces ongles subulés, qui, dans les makis, ne garnissent que le seul deuxième doigt des pieds de derrière.

Si ces caractères qu'offrent les figures de Commerson, sont exactement représentés, ces animaux doivent, selon M. Geoffroy, former une famille particulière dans les quadrumanes, laquelle feroit le lien des makis aux carnassiers.

M. Geoffroy établit provisoirement trois espèces d'après ces trois dessins, savoir :

Première Espèce. — CHEÏROGALEUS MAJOR. Sa taille est de onze pouces environ; son pelage est rembruni, particulièrement sur le chanfrein.

Seconde Espèce. — CHEÏROGALEUS MEDIUS. Il a huit pouces et demi de longueur; ses couleurs sont moins foncées; ses yeux sont entourés d'un cercle noir; son chanfrein est apparent en clair.

Troisième Espèce. — CHEÏROGALEUS MINOR. Il n'a guère que sept pouces; ses couleurs sont encore plus claires que celles du précédent; un cercle noir entoure les yeux, et le chanfrein est également en clair. M. Geoffroy présume que Pennant a connu cette dernière, qu'il regardoit comme ne différant pas du rat de Madagascar (*Lemur madagascariensis*). *V.* MAKI.

En donnant les détails que nous venons de rapporter, sur les mammifères figurés dans les dessins de Commerson,

M. Geoffroy fait connoître qu'il ne prétend pas attribuer à cette nouvelle famille une plus forte consistance, que celle que lui donnent les matériaux qui sont à sa disposition. Il pense que ce seroit à tort que, dès à présent, on voudroit la faire entrer et prendre rang dans le système de la nature. (DESM.)

CHÉIROPTÈRES. Famille de mammifères carnassiers, renfermant les animaux vulgairement connus sous le nom de *chauves-souris*, lesquels sont particulièrement caractérisés par la faculté qu'ils ont de s'élever et de se soutenir dans l'air, au moyen de larges membranes qui garnissent leurs flancs, et se prolongent entre les doigts de leurs extrémités antérieures, qui sont prodigieusement allongés.

Ces animaux ont les trois sortes de dents : les incisives varient en nombre ; tantôt on en compte six en bas et quatre en haut ; d'autres fois, ce nombre se trouve réduit à quatre ou bien à deux, à l'une ou l'autre de ces mâchoires. Il arrive même qu'elles manquent tout-à-fait. Les canines sont plus ou moins fortes ; elles le sont beaucoup dans les espèces dont le nombre des incisives est très-réduit ; elles sont moyennes dans celles, au contraire, qui ont le plus de dents de cette première sorte. Les molaires sont assez nombreuses : quelquefois leur couronne présente des tubercules mousses, comme dans les *roussettes* et les *céphalotes*, qui vivent de fruits ; mais le plus souvent cette couronne est hérissée de pointes très-aiguës, qui appartiennent exclusivement aux mammifères dont la nourriture se compose d'insectes : ce qu'on remarque principalement dans les vespertilions, les rhinolophes, les phyllostomes, les molosses, etc.

Leurs mains, beaucoup plus longues que le corps, ont les quatre doigts, pour ainsi dire, palmés ou réunis par une membrane fine et double, qui n'est qu'une expansion de la peau des flancs, et qui les joint aux membres abdominaux dont les doigts sont courts et proportionnés à la taille de l'animal.

Le pouce des mains est séparé, court, et toujours armé d'un ongle très-crochu ; les autres doigts sont ordinairement dépourvus d'ongle, si ce n'est l'index, qui, dans deux genres seulement, en est armé.

La plupart des chéiroptères n'ont que deux mamelles placées sur la poitrine. Les mâles ont la verge libre et pendante ; caractères qui les rapprochent des mammifères de l'ordre des quadrumanes.

Les galéopithèques, qui forment le passage de ceux-ci aux chauve-souris, ont bien la peau des flancs étendue

entre les extrémités antérieures et les postérieures, mais non prolongée entre les doigts ; et ces doigts sont courts, robustes, tous armés d'ongles très-crochus et semblables en cela à ceux des makis.

Ce genre anomal présente de nombreux caractères qui le rapprochent principalementdes quadrumanes, avec lesquels M. de Blainville vient de le réunir. Aussi la faculté de voler véritablement appartient seulement aux chéiroptères proprement dits, ou chauve-souris. Les galéopithèques, ainsi que les écureuils volans ou polatouches, et les phalangers, ne peuvent se servir des peaux épaisses peu tendues, toutes couvertes de poils, qui garnissent leurs flancs, que comme d'une sorte de parachute. Ils n'ont pas la faculté de s'élever au-dessus du point d'où ils sont partis, et ne peuvent même conserver l'horizontalité ; ils sont obligés de céder à la loi de la gravitation. Les chauves-souris, dont le vaste sternum donne attache à de puissans muscles pectoraux, dont l'épaule est consolidée par de larges omoplates et des clavicules robustes, et dont les ailes ont autant de surface que de légèreté, sont douées la plupart de faculté de se soutenir en l'air pendant un temps considérable, de se porter avec rapidité dans tous les sens imaginables, pour saisir les petits insectes dont elles font leur unique nourriture.

Le corps des chéiroptères est généralement petit (1) et couvert de poils assez longs et doux; la tête est grosse, le cou court, les oreilles nues, ordinairement très-vastes, et quelquefois presque aussi longues que le corps. Leur physionomie est variée selon les espèces : les unes ont les oreilles réunies à la base, sur le front; le plus grand nombre les a écartées. Le tragus de cette oreille, qui a reçu le nom d'*oreillon*, manque quelquefois; mais lorsqu'il existe, il est susceptible de prendre diverses formes : tantôt il est aigu ou arrondi ; tantôt il est si développé, qu'on le prendroit pour une seconde conque auriculaire. Le museau est plus ou moins large ; la lèvre supérieure quelquefois renflée ou fendue ; la bouche fort grande, garnie d'un appareil dentaire assez compliqué, et quelquefois munie d'abajoues communiquant avec des sacs aériens situés entre cuir et chair. Les ouvertures des narines sont simples ou composées dans un nombre à peu près égal d'espèces : dans le dernier cas, elles sont entourées de productions membraneuses de formes variées. Les yeux sont

(1) Les roussettes acquièrent tout au plus la taille d'un gros corbeau.

très-petits, et la plupart du temps cachés dans le poil ou sous les expansions des oreilles.

Les ailes sont au moins quatre fois aussi longues que le corps; les membranes qui les forment sont nues, ont l'épiderme très-mince, et présentent plus ou moins de rides qui figurent une espèce de réseau à mailles polygones : leur attache aux extrémités postérieures se fait à l'aide d'un osselet en forme de stylet, et qui n'est autre chose que le calcanéum ou l'os du talon.

Entre les deux extrémités postérieures, tantôt il n'y a que des rudimens de la membrane appelée, à cause de sa position, *interfémorale*, et c'est lorsque la queue est rudimentaire ou nulle : tantôt cette membrane est entière, et comprend, en totalité ou en partie, la queue qui est plus ou moins longue, suivant les genres ou les espèces. Les couleurs du pelage de ces animaux varient du roux au brun, au gris et au fauve; le dessus du corps est toujours d'une teinte plus foncée que le dessous; ce qui se remarque dans la plupart des quadrupèdes.

La membrane des ailes des chauve-souris est souple et a si peu d'épaisseur, qu'elle est à demi-transparente; elle est si forte qu'on a peine à la déchirer. En regardant à travers, on y aperçoit quelques vaisseaux sanguins et des fibres musculeuses qui la froncent, lorsque les ailes sont pliées, et qui y forment, dans cet état, de petites cavités placées en files comme les mailles d'un réseau. En déchirant cette membrane, on effile des fibres blanchâtres qui découvrent le tissu dont elle est composée.

Tous les chéiroptères cherchent à se cacher, fuient la lumière, n'habitent que les lieux ténébreux, n'en sortent que la nuit, y rentrent au point du jour, pour demeurer collés contre les murs ou dans les creux des arbres. Leur mouvement dans l'air est moins un vol qu'une espèce de voltigement incertain qu'ils semblent n'exécuter que par effort et d'une manière gauche : ils s'élèvent de terre avec peine, ne volent jamais à une grande hauteur, ne peuvent qu'imparfaitement précipiter, ralentir ou même diriger leur vol : il n'est ni très-rapide, ni bien direct : il se fait par des vibrations brusques dans une direction oblique et tortueuse. Leurs petits yeux enfoncés ne leur sont pas nécessaires pour se diriger dans leur vol. L'on sait, par les expériences de Spallanzani, que les chéiroptères aveuglés volent aussi bien que ceux qui ont des yeux; qu'ils évitent avec autant d'adresse les corps les plus déliés, tels que des fils de soie, tendus de manière à ne laisser entre eux que l'espace nécessaire à leur passage avec les ailes déployées; qu'ils serrent leurs ailes si ces fils sont plus rapprochés, afin de ne pas les

toucher; qu'ils suivent la direction des routes des souterrains, qu'ils passent au travers des branches d'arbres que l'on y a placées, sans les frapper de leurs ailes; qu'ils s'introduisent dans les trous; et qu'enfin ils s'accrochent aux saillies des voûtes ou des plafonds. Spallanzani a privé successivement des chéiroptères, dont il avoit détruit les yeux, des organes des autres sens, et ils ne furent ni moins hardis ni moins adroits dans leur vol; d'où ce célèbre observateur conclut qu'il doit y avoir dans cette famille d'animaux, un autre sens, un nouvel organe, un agent inconnu qui semble les guider et les servir si efficacement pendant leur aveuglement.

Dans leur vol, tous les chéiroptères, à l'exception des roussettes et des céphalotes, dont le régime est végétal, ne laissent pas de saisir les moucherons, les cousins, et surtout les phalènes qui ne volent que la nuit; ils les avalent, pour ainsi dire, tout entiers, et l'on voit dans leurs excrémens les débris des ailes et des autres parties sèches qui ne peuvent se digérer. Les grottes, les cavernes, uniquement fréquentées des chéiroptères, sont souvent remplies d'une espèce de terre noire totalement composée des déjections de ces animaux.

Les femelles des chéiroptères de nos contrées ne portent que deux petits, qu'elles allaitent et transportent, même en volant. C'est en été qu'elles s'accouplent et qu'elles mettent bas. Ces animaux sont engourdis pendant l'hiver: les uns se recouvrent de leurs ailes comme d'un manteau, s'accrochent à la voûte de leur souterrain, par les pieds de derrière, et demeurent ainsi suspendues; les autres se collent contre les murs ou se recèlent dans des trous; ils sont toujours en nombre pour se défendre du froid: tous passent l'hiver sans bouger, sans manger, ne se réveillent qu'au printemps, et se recèlent de nouveau vers la fin de l'automne. Ils supportent plus aisément la diète que le froid; ils peuvent passer plusieurs jours sans manger, et cependant ils sont du nombre des animaux carnassiers; car lorsqu'ils peuvent entrer dans un office, ils s'attachent aux quartiers de lard qui y sont suspendus, et ils mangent aussi de la viande crue ou cuite, fraîche ou corrompue.

M. Geoffroy divise les *chéiroptères* en quinze genres; savoir: VESPERTILION, *Vespertilio;* OREILLARD, *Plecotus;* NYCTÈRE, *Nycteris;* RHINOPOME, *Rhinopoma;* MOLOSSE, ou MULOT VOLANT, *Molossus;* MYOPTÈRE, *Myopteris;* TAPHIEN, *Taphozous;* NOCTILION ou BEC DE LIÈVRE, *Noctilio;* NYCTINOME, *Nyctinomus;* STÉNODERME, *Stenoderma;* PHYLLOSTOME, *Phyllostoma;* MÉGADERME, *Megaderma;* ROUSSETTE,

Pteropus; CÉPHALOTE, *Cephalotes*. M. Raffinesque Schmaltz a augmenté le nombre de ces genres de celui qu'il nomme ATALAPHA. *V.* ces mots. (DESM.)

CHÉIROPTÈRES. (*Organisation.*) — Les chéiroptères ou chauves-souris, qu'un examen superficiel a fait long-temps regarder comme des espèces d'oiseaux, ont cependant tous les caractères des véritables mammifères, au troisième groupe naturel desquels ils appartiennent. Ils doivent même être au premier rang de ce groupe, par l'ensemble de l'organisation. Leurs mœurs et leurs habitudes sont cependant assez remarquables pour avoir nécessité des modifications importantes dans les organes des sens et dans ceux de la locomotion. Tout le monde sait que ces singuliers animaux se dirigent avec la plus grande adresse et dans la plus grande obscurité dans les espèces de labyrinthes ou de cavernes que souvent ils habitent ; on a attribué cette faculté remarquable tantôt à un sens, tantôt à un autre. Enfin, un observateur embarrassé, Spallanzani, a fini par créer pour eux un sixième ou septième sens : personne n'a cependant été tenté de l'attribuer à l'organe de la vue. En effet, les yeux de la plupart des chauve-souris sont fort petits, les paupières peu fendues; le cristallin m'a paru sensiblement plus aplati que dans les autres animaux mammifères terrestres, et surtout en avant. Ils n'ont pas de muscle suspenseur du bulbe de l'œil, etc.

Le sens de l'ouïe est au contraire très-développé, et présente des particularités dignes de remarque. Ainsi, l'appareil intérieur, du moins dans les espèces insectivores, n'est pas enveloppé dans une substance osseuse à laquelle sa dureté a valu le nom de rocher ; en effet, on voit presque à nu le limaçon et les canaux semi-circulaires, et assez pour pouvoir compter le nombre des circonvolutions du premier. Une autre singularité est que cet os est, pour ainsi dire, libre et flottant entre l'os occipital et le sphénoïde, comme cela se voit dans les cétacés, les animaux à sabots, etc. Mais ce qui ne se trouve, je crois, que dans nos chauves-souris, c'est que la caisse du tympan, en grande partie membraneuse, et assez petite, n'est soudée avec aucun des os qui l'environne, à moins peut-être que ce ne soit chez des individus très-âgés. L'appareil extérieur est souvent non moins remarquable par la grande dimension qu'acquiert dans certaines espèces la conque proprement dite, puisqu'elle peut être aussi longue que l'animal ; elle est, en général, fort mince, dirigée par des muscles nombreux ; elle est encore augmentée par le développement considérable que peut prendre le tragus, de manière à simuler une seconde conque ; du reste, le méat auditif extérieur est fort

grand, fort large, et dénote une ouïe très-fine; aussi n'y a-t-il guère de doute qu'elle ne serve beaucoup à ces animaux dans la chasse des insectes.

L'odorat doit être beaucoup moins développé; en effet, la cavité nasale est le plus souvent fort courte et très-déprimée; les cornets inférieurs sont assez peu subdivisés; l'ouverture postérieure est petite, très-surbaissée; l'antérieure également fort étroite, paroît pouvoir être fermée ou mieux ouverte à la volonté de l'animal, peut-être pour retenir dans la poitrine une grande quantité d'air, et par-là acquérir une légèreté spécifique plus grande, en même temps que fournir un point plus fixe aux muscles de l'épaule. Cet orifice des narines est souvent accompagné de très-singulières productions membraneuses de forme très-bizarre, dont on s'est servi pour caractériser quelques petits genres de cette famille, mais dont on ignore entièrement l'usage; ce sont évidemment des replis de la peau, mais non couverts de poils, et qui ne semblent guère devoir augmenter la finesse de l'odorat.

Quant au goût, la langue, assez large, est souvent épaissie en arrière par une sorte de tampon ou de renflement qui pourroit servir à fermer les fosses nasales pendant l'hibernation. Quoi qu'il en soit, la partie antérieure est assez souvent garnie de petites épines, et il est à remarquer que les espèces où cette disposition est le plus développée, comme les roussettes, ne se nourrissent que de fruits.

La peau, presque tout-à-fait semblable sur le corps, proprement dit, à celle de la musaraigne, présente dans les parties qui servent à augmenter la surface de l'animal, et en outre à voler, une disposition particulière; elle est tout-à-fait nue, extrêmement fine, mince et transparente; les nerfs qui s'y rendent, comme le musculo-cutané et le cutané interne pour les membres antérieurs, m'ont paru aussi gros que le nerf médian; elle offre, en outre, dans toutes ces parties des espèces de petits tendons ou fibres ligamenteuses élastiques très-fines, dirigées dans presque tous les sens, se portant des os à ses bords et le long desquelles elle se plisse, de manière à ce que, lorsque l'extension vient à cesser, toutes les parties de la peau se replient, se crispent sur elles-mêmes. La grande étendue de cette peau nue, sa finesse, les nerfs nombreux qu'elle reçoit, ont fait admettre comme probable que c'est elle qui est le siége de l'organe d'où dépend la faculté qu'ont les chauve-souris de se diriger dans l'obscurité.

Mais c'est surtout dans les organes de la locomotion que les chéiroptères offrent la plus grande anomalie; comme chez les oiseaux, le tronc, en général, a été modifié pour

voler à l'aide des membres antérieurs ; ce sont toujours les mêmes moyens pour arriver au même but, mais avec des matériaux primitifs ou des élémens différens.

Pour la structure anatomique des os, il y a analogie avec ce qui existe chez les oiseaux, en ce qu'ils sont spécifiquement plus légers que dans les autres mammifères : leur cavité est beaucoup plus grande ; le tissu diploïque nul ou presque nul ; l'épaisseur de la partie compacte beaucoup moindre, surtout dans l'humérus et le radius. Du reste, ils sont remplis de moelle, et l'air ne pénètre point dans leur intérieur comme chez les oiseaux.

Quant à leur disposition générale, rien ne ressemble réellement aux oiseaux.

La colonne vertébrale, très-foible en général, se compose de vertèbres fort mobiles dans la région lombaire, et au contraire presque sans mouvement dans celle de la poitrine. Leur corps est extrêmement petit ; l'anneau qui entoure la moelle épinière fort large, tout-à-fait plat supérieurement, souvent sans aucune trace d'apophyse épineuse, et se soudant latéralement avec les côtes. Celles-ci sont larges, fortement arquées, surtout à leur partie supérieure. Leurs cartilages s'ossifient de très-bonne heure ; le sternum est long, composé de pièces carénées inférieurement, surtout l'antérieure qui est très-forte, de manière à former une sorte de brèche à peu près comme dans les oiseaux et pour le même but, c'est-à-dire, pour offrir une plus grande surface d'insertion au muscle grand pectoral abaisseur de l'aile.

D'après cette disposition de la colonne vertébrale, des côtes et du sternum à la fixité, l'on doit bien penser que les muscles de la gouttière épinière sont fort petits, et c'est en effet ce qui a lieu : ceux du cou, ou plutôt de la tête, sont cependant assez épais.

Les membres antérieurs, quoique servant de véritables ailes comme ceux des oiseaux, sont cependant tout-à-fait composés comme dans les mammifères ; ainsi l'épaule n'est formée que de deux os : 1.° une clavicule très-forte, très-longue et très-arquée, dépassant beaucoup l'épaisseur du tronc, et par conséquent repoussant l'extrémité antérieure de l'épaule, de manière à former une profonde gouttière au milieu du dos ; 2.° une omoplate grande, large, avec une apophyse coracoïde arquée et très-longue, outre l'acromion, avec laquelle s'articule la clavicule. L'humérus, assez long, droit, offre des apophyses et des crêtes d'insertion très-prononcées à son extrémité supérieure, et à l'inférieure une double gorge ou poulie articulaire. L'avant-bras est extrêmement long : des deux os qui entrent toujours dans sa

formation, le cubitus, tout-à-fait rejeté en arrière comme dans les animaux à sabots, est réduit à n'être plus qu'une simple apophyse styliforme, qui n'atteint pas le tiers du radius; celui-ci, très-arqué, a ses deux têtes fort larges : la supérieure, disposée en sens inverse de l'humérus pour former un gynglyme très-serré; l'inférieure, offrant une cavité sigmoïde pour l'articulation assez mobile du carpe, qui est fort petit. La main proprement dite, ou les os qui la composent, sont encore plus allongés; mais ils sont réellement presque en même nombre que de coutume. Le pouce, très-court, forme, avec l'ongle qui le termine, un véritable crochet, dont l'animal se sert dans son mode de marcher, ou mieux, de se traîner; le dernier est le plus court des quatre autres, et semble formé d'un seul stylet; quant aux trois autres, dont celui du milieu est le plus petit, on trouve que chacun est réellement formé de quatre os; savoir : un métacarpien et trois phalanges. On trouve aussi qu'ils sont articulés entre eux par arthrodie et par gynglyme comme chez les autres mammifères; mais le plus souvent ils n'ont pas d'ongle.

Ces différentes parties du squelette sont réunies par l'expansion cutanée dont il a été parlé plus haut, en sorte que les doigts des chauve-souris sont essentiellement palmés.

D'après la disposition de leurs membres antérieurs, et leur usage, on peut, pour ainsi dire, deviner d'avance quels sont les muscles les plus développés : ceux qui attachent l'épaule au tronc devront d'abord être assez forts, et en effet deux des portions du trapèse, le rhomboïde, l'angulaire de l'omoplatte, et surtout le grand dentelé et le sous-clavier, sont assez puissans; il n'y a point de petit pectoral, et encore moins de releveur de l'aile, comme chez les oiseaux; mais comme chez eux, et pour la même raison, il y a un très-gros muscle grand pectoral de trois portions, dont une antérieure claviculaire, qui vont se terminer à une crête assez forte de l'humérus; les deux portions externes du deltoïde sont aussi assez marquées; la troisième, ou claviculaire, offre une disposition qu'on ne retrouve encore que dans les oiseaux : assez foible, à son origine, elle se change bientôt en un long tendon grêle, jaune, élastique, qui suit le bord libre de la membrane interbrachiale, et va se fixer au carpe ou au poignet, dont il est un puissant extenseur ou abducteur : la peau se plisse dans toute salongueur, absolument comme dans les oiseaux, de manière que dans le déploiement de l'aile, le tendon tiraillé étend la membrane, qui se referme ensuite par la seule élasticité de celui-ci. Du reste, les autres muscles du bras ne présentent rien de bien remarquable : on les retrouve tous aisément; le coracobrachial est cependant extrêmement pe-

tit; les muscles fléchisseurs de l'avant-bras sont comme dans les mammifères : le biceps a deux têtes bien distinctes; le brachial antérieur est fort peu considérable, il se réunit au tendon du biceps. Ce sont les muscles de l'avant-bras qui sont les plus difficiles à apercevoir; ils existent cependant presque tous, si ce n'est le carré pronateur; les plus puissans, ceux qui agissent le plus, sont ceux qui ouvrent ou ferment le poignet, comme le long supinateur, confondu avec les radiaux externes, le cubital antérieur et le postérieur; le long extenseur du pouce est aussi assez fort. Quant aux autres, comme le radial antérieur, le rond pronateur, le court supinateur, ils ne sont presque que des vestiges: il en est à peu près de même des fléchisseurs, et surtout des extenseurs des doigts. On les retrouve cependant, et l'on peut suivre leurs tendons jusques sur les phalanges : le pouce a même un adducteur, et l'on trouve sous chaque os du métacarpe de petits filets musculaires qui se joignent au tendon du fléchisseur commun.

Les membres postérieurs présentent aussi, dans les chauve-souris, certaines modifications dépendantes également de leurs usages. On a pu voir qu'ils ne servent guère à la locomotion quadrupède, mais qu'ils font plutôt l'office de crochets pour suspendre l'animal à la voûte des cavernes qu'il habite. Ils semblent d'abord avoir été diminués pour faire que le centre de gravité fût porté vers la racine des ailes; mais ensuite, pour servir de crochets, ils ont, pour ainsi dire, été retournés, la pointe des ongles étant en arrière et le talon en avant, en sorte qu'ils ont, sous ce point de vue, quelques rapports avec ceux de certains reptiles. Ils en diffèrent cependant au premier aspect, parce qu'ils sont terminés par cinq doigts fort courts et presque égaux, armés d'ongles forts et crochus. Les membres postérieurs entrent aussi dans le système du vol, ou au moins dans celui de sustentation dans l'air, en ce qu'ils sont joints aux antérieurs et même quelquefois à la queue, ou entre eux, par une expansion cutanée fort large, analogue à celle dont il a été parlé plus haut. Leur structure est, du reste, assez semblable à ce qui a lieu dans les autres mammifères; la différence principale, dans le squelette, consiste dans la brièveté du tarse et du métatarse, dans leur disposition, qui les fait ressembler à une main plus qu'à un pied, et dans l'addition d'un os ou d'un cartilage qui s'ajoute au côté interne du tarse pour soutenir à son bord postérieur la membrane interfémorale. Quant aux muscles, ils offrent aussi quelques dispositions assez singulières, mais dont l'exposition ne seroit guères convenable ici.

Le reste de l'organisation des chéiroptères se trouve en

rapport avec la place que nous leur avons assignée dans la série ; la forme et la disposition des dents denotent des animaux ou frugivores ou insectivores ; le canal intestinal qui, dans les premiers, est assez long, avec un large estomac, un long cœcum, est au contraire fort court dans les derniers, et sans aucune trace de cœcum.

La poitrine, dont nous avons vu la partie osseuse tout-à-fait semblable à celle des mammifères, quoique en général plus solide, est entièrement fermée par un diaphragme bien complet; les poumons sont tout-à-fait ceux des autres mammifères, ainsi que la disposition et la distribution des organes de la circulation.

Comme dans tous les animaux dormeurs on trouve autour du cou, en-dessus comme en dessous, et surtout dans l'espèce d'excavation formée par les épaules, une quantité considérable d'une substance comme glandulaire tout-à-fait analogue au thymus.

Les organes de la génération ont cela de plus remarquable, que les mamelles, assez souvent au nombre de deux, sont placées sur la poitrine ; que l'organe excitateur mâle est libre et pendant comme dans le deuxième degré d'organisation des animaux mammifères, et qu'il ne contient pas d'os dans son intérieur.

Le cerveau offre réellement au premier aspect une certaine ressemblance avec celui des oiseaux; il est cependant beaucoup plus gros proportionnellement; mais les hémisphères sont triangulaires, pointues en avant, sans aucune trace de circonvolution ; le corps calleux est fort petit; les tubercules quadrijumeaux, et surtout le cervelet fort gros ; l'appendice vermiforme cannelé, beaucoup plus fort que les masses latérales ; les ganglions olfactifs sont petits et pointus ; les ganglions d'origine du nerf acoustique sont au contraire très-gros et logés dans une profonde excavation du rocher: la moelle épinière est également d'un diamètre considérable. (BV.)

CHEIROSTEMON, *Cheirostemon.* Arbre de l'Amérique méridionale, qui seul, selon Bonpland, constitue un genre dans la monadelphie monandrie, et dans la famille des malvacées.

Ses caractères consistent: en un calice à cinq découpures, muni de trois bractées; point de corolle; cinq filamens à anthères linéaires, réunis en tube; un style; une capsule à cinq loges.

Cet arbre se voit dans les jardins de Paris. On l'a aussi appelé CHÉIRANTHODENDRON. (B.)

CHEKAO. Nom que les Chinois donnent à une espèce de *spath* qu'ils emploient dans la fabrication de leur porcelaine. (S.)

CHELASON ou **CHULON.** C'est le nom du LYNX, en Tartarie. *V.* CHAT. (DESM.)

CHELIDE, *Chelys.* Genre établi par Duméril, pour placer la TORTUE MATAMATA de Bruguières. Ses caractères sont : mâchoires plates, sans bec de corne; pattes palmées, membraneuses. (B.)

CHÉLIDOINE, *Chelidonium.* Genre de plantes de la polyandrie monogynie, et de la famille des PAPAVÉRACÉES, dont les caractères sont d'avoir : un calice de deux folioles ovales, concaves, et qui tombent dès que la fleur s'épanouit; quatre pétales ovales, arrondis, planes et ouverts; vingt ou trente étamines; un ovaire supérieur, cylindrique, dépourvu de style, et terminé par un stigmate bifide ou trifide; une silique linéaire, à une ou deux loges polyspermes, et qui s'ouvre par deux ou trois valves.

Ce genre comprend six espèces remarquables par leur suc propre, coloré en jaune et fort âcre. Ce sont des plantes vivaces, particulières aux contrées méridionales de l'Europe, ou moyennes de l'Asie, dont les feuilles sont alternes et plus ou moins découpées.

L'espèce la plus commune est la GRANDE CHÉLIDOINE, connue vulgairement sous le nom d'*éclaire*, dont le caractère est d'avoir les fleurs disposées en ombelle pédonculée. Elle se trouve dans les lieux frais ombragés, sur les vieux murs. Elle offre plusieurs variétés. On la regarde comme diurétique, apéritive, propre pour les obstructions, la jaunisse, l'hydropisie, etc. On se sert du suc de sa racine pour faire passer les verrues. Cette plante ne doit être employée que par des hommes éclairés, car son usage a des suites graves, lorsqu'il n'est pas bien dirigé.

La CHÉLIDOINE GLAUQUE, vulgairement appelée le *pavot cornu*, (*chelidonium glaucium*, Linn.) Elle est moins commune que la précédente. On la trouve dans les terrains sablonneux. Elle a les pédoncules uniflores, les feuilles amplexicaules, hispides, sinuées, et les tiges glabres. On lui attribue les mêmes propriétés qu'à la précédente. Elle laisse couler, lorsqu'on la blesse, un suc semblable, mais d'une odeur encore plus mauvaise, et d'un goût plus âcre et plus amer; ses feuilles sont presque blanches. Tournefort avoit fait de cette espèce un genre distinct, qu'il nommoit *glaucium* et que Linnæus n'a pas conservé. Jussieu, Smith, Mœnch et Persoon l'ont rétabli. Outre le *chelidonium glaucium*, il faut y rapporter les *chelidonium corniculatum*, Linn. et le *che*

lidonium hybridum, Linn. Ces plantes diffèrent des vraies chélidoines par leur silique à deux loges et surtout par leur port. Elles croissent toutes en Europe. *V.* GLAUCIENNE. (B.)

CHELIDOINE (PIERRE DE) ou PIERRE D'HIRONDELLE. *V.* AGATE. (PAT.)

CHELIDONIA. Bauhin (*Pin.* 67) donne ce nom à la FICAIRE, *Ranunculus ficaria*, Linn. C'est aussi celui du CARDAMINE à feuilles de chélidoine, *Cardamine chelidonia*, Linn. (LN.)

CHELIDONIUM. Nom latin du genre CHÉLIDOINE. Ce nom a été donné, par Fuchsius, à la FICAIRE ou PETITE CHÉLIDOINE; par Sloane, à la BOCCONE FRUTESCENTE, et par Cornuti, Morison et Ray, à la SANGUINAIRE DU CANADA, *Sanguinaria canadensis*, Linn. Dioscoride nommoit *chelidonion*, la CHÉLIDOINE (*Chelid. majus*). Linnæus l'a conservé pour nom générique. Il signifie hirondelle, et les anciens l'avoient donné à cette plante, parce qu'ils croyoient que l'hirondelle guérissoit les yeux malades de ses petits, avec son suc laiteux. (LN.)

CHÉLIDONS, *Chelidones*. Famille de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la tribu des ANISODACTYLES. *Voyez* ces mots. *Caractères :* pieds courts, grêles; tarses annelés ou nus ou emplumés; les trois doigts antérieurs ou unis à la base par une membranule, ou totalement séparés et le pouce dirigé en avant, ou les deux extérieurs joints seulement à l'origine, et le postérieur toujours tourné en arrière; bec petit, à base déprimée, ou ciliée ou glabre, à large ouverture, et à pointe échancrée et courbée; ailes très-longues; queue à dix ou à douze recrices. Cette famille se compose des genres HIRONDELLE, MARTINET, ENGOULEVENT, IBIJAU, et d'une nouvelle division établie par M. Cuvier, sous le nom de PODARGUE.

CHELIFER. Nom latin des insectes du genre PINCE. *Voyez* ce mot. (L.)

CHELIOC. Nom du COQ, dans la province de Cornouailles en Angleterre. (DESM.)

CHELISCOTHECA. *V.* OBELISCOTHECA. (LN.)

CHELODONTES, *Chelodonta*. Nom que j'avois donné à un ordre de la division des insectes acères, ou de la classe actuelle des arachnides, et qui comprenoit ceux de ces animaux dont la bouche ne forme point de tube, et qui offre des mandibules. Telles sont les arachnides pulmonaires et la plupart de celles qui composent la troisième famille des arachnides trachéennes, celle des holètres. (*Voyez* ces articles.) (L.)

CHÉLONAIRE, *Chelonarium*, Fab. Genre d'insectes de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille

des clavicornes, caractérisé par sa tête cachée sous un corselet demi-circulaire, et par ses antennes, qui se logent dans des rainures pectorales, avec les second et troisième articles très-grands, comprimés, et les suivans très-courts.

Les chélonaires sont de petits insectes de forme ovale, assez voisins des byrrhes, dont ils diffèrent cependant par les antennes. Leur tête est petite, arrondie, cachée sous le bord antérieur du corselet; les antennes sont moniliformes, insérées en avant des yeux; le corselet est plane, bordé; ses bords sont presque réfléchis; il est prolongé et arrondi antérieurement; l'écusson est petit, arrondi, velu; les élytres sont roides, de la longueur de l'abdomen; leurs bords embrassent les élytres; les pattes sont courtes, fortes, comprimées; tous les tarses sont composés de cinq articles.

Les habitudes de ces insectes, apportés de l'Amérique méridionale, nous sont entièrement inconnues, ainsi que l'histoire de leurs métamorphoses. Les deux seules espèces de ce genre, décrites jusqu'à ce jour, sont :

Le Chélonaire très-noir; il est d'un noir brillant; ses pattes antérieures seulement sont d'un brun approchant de la couleur de la poix. Cette espèce est très-voisine du chélonaire de Beauvois, décrit et figuré par Latreille, *Gener. crust. et insect.*, *tom.* 2, *pag.* 45, et *tom.* 1, *pl.* 8, *fig.* 7.

Le Chélonaire ponctué; il est brun; ses élytres sont parsemées de points blancs, formés par des poils et qui s'effacent très-facilement. (o. et l.)

CHELONE. Nom donné par Alexandre Brongniart, dans sa Méthode d'Erpétologie, aux tortues de mer dont il a fait un genre, fondé sur la disposition des pattes qui sont en nageoires, et sur d'autres caractères moins importans. Par suite il a appelé Chéloniens l'ordre de reptiles qui comprend ce genre et le genre tortue. *V.* Reptile et Tortue. (b.)

CHELONE. *V.* Sigalphe. (l.)

CHELONION, Dioscoride. C'est le Cyclame ou Pain de pourceau, *Cyclamen europœum*, Linn. (ln.)

CHELONISCUS. Columna donne ce nom aux Tatous. Il signifie *Tortue-cloporte*. (desm.)

CHÉLOSTOME, *Chelostoma*, Lat. Genre d'insectes de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillon, famille des mellifères, tribu des apiaires, très-rapproché du genre des mégachiles par l'allongement et la forme du labre, ainsi que par la brosse soyeuse qui garnit le dessous de l'abdomen des femelles; mais les chélostomes ont le corps plus étroit et plus allongé, ou presque cylindrique; les trois premiers articles des palpes labiaux sont continus, et le qua-

trième ou le dernier, et non le troisième, est inséré sous l'extrémité extérieure du précédent; les palpes maxillaires sont très-courts et composés de trois articles; les mandibules sont très-avancées, particulièrement dans les femelles, arquées et fourchues ou bidentées à leur extrémité.

Je ne connois encore qu'une espèce, dont la femelle a été placée par Fabricius avec ses ANTHOPHORES (*truncorum*); c'est l'*apis maxillosa* de Linnæus; elle est noire, avec le bord des anneaux de l'abdomen blanc; la brosse soyeuse du ventre est cendrée. Je soupçonne que Linnæus a désigné le mâle sous le nom de *florisomnis;* Fabricius en fait un *hylée.* Cet insecte place son nid dans le tronc des vieux arbres. (L.)

CHE-LUM. Suivant Loureiro, les Chinois donnent ce nom à un NERPRUN, *Rhamnus lineatus*, Linn. (LN.)

CHELYS. *V.* CHELIDE. (DESM.)

CHEMAN. Nom arabe d'une espèce de CONCOMBRE, *Cucumis Dudaim* , Linn. (LN.)

CHEMIS. Nom que l'on donne, en Egypte, au PANAIS. (LN.)

CHEMNITZIA. Nom donné par Heister à la LAGŒCIE CUMINOÏDE. (LN.)

CHEMPS, HAMOS et HALHAMA. Noms arabes du POIS CHICHE (*Cicer arietinum*, Linn.) suivant Camerarius. Les Arabes modernes nomment cette plante *malaneh*, lorsqu'elle est chargée de fruits encore verts; quand ceux-ci sont secs, ils les appellent *hommos.* (LN.)

CHÉNA. Dénomination générique, en grec moderne, du CANARD et de la SARCELLE. (S.)

CHÊNAIE. C'est un lieu planté en CHÊNES. (S.)

CHENALOPEX. Oie ou canard révéré des anciens Egyptiens, à cause de son attachement pour ses petits. C'est le nom grec de la *tardone;* mais Malwing l'a appliqué au *grand pingouin. V.* CANARD. (V.)

CHENANE. On appelle ainsi, dans le département du Loiret, une terre argileuse, mêlée de sable, peu propre à la culture. (B.)

CHENAR. Arbre qu'on cultive beaucoup en Perse. Il a une écorce unie et blanche; ses feuilles sont ramassées à l'extrémité des rameaux, et d'un vert brillant. J'ignore quel est le genre auquel il appartient. (B.)

CHÉNARD. Synonyme de CHENEVIS. (B.)

CHÊNE, *Quercus*, Linn. (*Monoécie polyandrie.*) Genre de plantes de la famille des amentacées, qui a quelques rapports avec le châtaignier et le noisetier, et qui comprend de grands arbres et des arbrisseaux indigènes ou exotiques, à feuilles simples et alternes, ordinairement découpées, et à fleurs unisexuelles. Les fleurs mâles et les fleurs femelles

1. *Casse des Boutiques.*
2. *Casse Séné.*
3. *Chêne à la galle.*
4. *Ciste ladanifere.*

viennent sur le même individu; elles sont incomplètes et sans pétales. Les premières naissent plusieurs ensemble sur des chatons minces, lâches et pendans, situés aux aisselles des feuilles inférieures des jeunes rameaux. Les secondes sont solitaires, ou groupées en très-petit nombre sur les mêmes rameaux et dans les aisselles des feuilles supérieures. Elles sont tantôt sessiles, tantôt soutenues par un pédoncule commun plus ou moins long.

Chaque fleur mâle offre : un calice membraneux formé d'une seule feuille découpée en quatre ou cinq segmens; quatre à dix étamines dont les filamens, très-courts, portent des anthères assez larges et jumelles. Chaque fleur femelle présente : un involucre resserré au sommet, et presque fermé avant la maturité du fruit; un calice très-petit à six dents aiguës, appliqué à la base du style; et un ovaire à trois loges confuses, portant un style court, terminé par trois, quatre ou cinq stigmates sillonnés et réfléchis.

Le fruit, qu'on nomme *gland,* est une espèce de capsule ou de coque ordinairement ovoïde, quelquefois sphérique, enchâssée par toute sa base dans une coupe ou *cupule* hémisphérique assez épaisse, lisse au-dedans, écailleuse, tuberculeuse ou hérissée en dehors, produite par l'involucre qui s'est accru. Cette coque, qui est formée d'une peau cartilagineuse et très-polie, ne s'ouvre point; elle contient une amande de même forme, dont la substance est assez dure, communément d'un goût âpre et austère, et se partage en deux lobes. Ces caractères sont figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 779.

De tous les arbres qui peuplent nos forêts, il n'en est point qui ait un aspect aussi imposant que le chêne, et qui annonce autant de vigueur. Il est l'emblème de la durée et de la force. Son élévation, sa grosseur et l'épaisseur de son feuillage attestent sa supériorité sur tous ceux qui croissent autour de lui. C'est le premier, le plus apparent et le plus beau de tous les arbres indigènes à l'Europe. Dans l'antiquité, il fut un objet de vénération pour ces peuples qui prêtoient une âme à toutes les productions de la nature. Les chênes de la forêt de Dodone rendirent des oracles; depuis, ceux des Gaules servirent d'autels à ses prêtres : c'étoit sous leur ombre sacrée que les Druides chantoient des hymnes à l'Éternel. Chez les Grecs et les Romains, une branche de chêne, tressée en couronne, fut toujours regardée comme la plus belle récompense qu'on pût offrir à la vertu; et l'estimable citoyen qui l'avoit méritée, s'en tenoit plus honoré que s'il avoit été comblé de la faveur des rois. C'est ainsi que tout étoit ennobli et agrandi par l'imagination vive de ces hommes, qui nous ont pré-

cédés de vingt siècles. Aujourd'hui nous ne voyons dans le chêne qu'un simple objet d'utilité ; et cet arbre superbe, consacré autrefois à Jupiter, et qui reçut jadis tous les honneurs des mystères, ne présente maintenant à nos yeux que de froids matériaux pour nos édifices, pour notre marine et pour nos divers usages domestiques. Cette manière de l'envisager est moins brillante, il est vrai, que celle des Grecs, mais elle est plus saine ; et si, considéré sous ce point de vue, il n'obtient pas les éloges pompeux des anciens, ceux qu'il mérite sont au moins plus réels et mieux fondés.

Ce genre est si nombreux, qu'il a fallu le partager en plusieurs sections. Leurs limites n'étoient pas faciles à tracer. Quelques botanistes ont divisé les chênes en chênes d'Europe et en chênes d'Amérique. Cette distinction ne présente point de caractères assez positifs, comme on peut facilement s'en convaincre. J'ai cru trouver, dans la forme assez constante des feuilles, un bon caractère pour rassembler, sous un même paragraphe, un certain nombre d'espèces; et je me suis arrêté à ce plan. Il offre, selon moi, un grand avantage à celui qui étudie la nature, puisqu'en voyant un chêne il peut, à l'inspection seule de la feuille, dire tout de suite à quelle section il appartient. L'ordre dans lequel les espèces se trouvent successivement décrites dans cet article, est tel, qu'il correspond graduellement, ou à peu près, à la forme des feuilles, selon leur plus ou moins d'irrégularité. Ainsi, j'ai placé en tête de la série, les chênes qui ont les feuilles découpées très-irrégulièrement, et à la fin, ceux qui les ont tout-à-fait entières.

I. *Chênes dont les feuilles sont découpées en lobes inégaux, obtus ou carrés, et plus ou moins profonds.*

Chêne a longs pédoncules, vulgairement le chêne blanc, le gravelin, *Quercus racemosa*, Lam. C'est un très-grand et bel arbre, qui vit fort long-temps, dont le bois est d'une excellente qualité, et que l'on peut regarder comme le plus utile et peut-être le plus beau de ceux qui croissent en Europe. Il fait, avec le chêne roure, le fonds de nos forêts. Dans les bons terrains, il s'élève jusqu'à quatre-vingt-dix pieds. Son tronc est gros, droit et bien proportionné ; sa cime majestueuse est ample et oblongue, sans être conique ni pyramidale. Dans son jeune âge, son écorce est lisse et d'un blanc cendré; avec le temps, elle devient épaisse, raboteuse, crevassée, brune ou grisâtre. Cet arbre porte des feuilles ovales, oblongues, soutenues par de très-courts pétioles; elles sont plus larges vers leur sommet, et découpées jusqu'à moitié en segmens obtus, arrondis et sinueux ; leur

surface supérieure est unie et d'un beau vert foncé, l'inférieure est presque glauque. Elles tombent tous les ans, ou restent sèches sur l'arbre pendant l'hiver. Les fruits sont suspendus à de longs pédoncules, au nombre d'un, deux ou trois; ils offrent des glands toujours oblongs, un peu cylindriques, plus ou moins gros, et enchâssés dans une cupule qui embrasse le quart du gland, et qui est formée de petits tubercules terminés par quelques poils.

On voit de très-beaux chênes blancs dans les forêts des provinces de Picardie et de Flandre, et dans celle de Fontainebleau. Ce chêne est moins sujet à varier que le chêne roure. Presque toutes les expositions, tous les terrains lui conviennent : le fond des vallées, la pente des collines, la crête des montagnes, le terrain sec et humide, la glaise, le limon, le sable; il s'établit partout; mais il en résulte de grandes différences dans son accroissement et dans la qualité de son bois. Il se plaît et réussit mieux dans les terres douces, limoneuses, profondes et fertiles; son bois alors est d'une belle venue, bien franc, et plus traitable pour la fente et la menuiserie; il profite très-bien dans les terres dures et fortes qui ont du fond, et même dans la glaise; il y croît lentement, à la vérité, mais le bois en est meilleur, bien plus solide et plus fort; il s'accommode aussi des terrains sablonneux, crétacés ou graveleux, pourvu qu'il y ait assez de profondeur. Il ne craint point les terres grasses et humides, où il croît même très-promptement; mais c'est au désavantage du bois qui, étant trop tendre et cassant, n'a ni la force ni la solidité requise pour la charpente.

Nul bois n'est, en Europe, d'un usage si général que celui de chêne; il est le plus recherché et le meilleur pour la charpente des bâtimens, la construction des navires; pour la structure des moulins, des pressoirs; pour la menuiserie, le charronnage; pour des treillages, des échalas, des cercles; pour du bardeau, des éclisses, des lattes, et pour tous les ouvrages où il faut de la solidité, de la force, du volume et de la durée; avantage particulier à ce bois, qui l'emporte, à cet egard, sur tous les autres bois que nous avons en Europe. Comme le chêne blanc a très-peu de nœuds, il se fend aisément en douelles, et il est unique pour faire des tonneaux, des cuves, des fouloirs et autres vases nécessaires à la confection du vin.

Le désavantage de ce chêne, ainsi que du chêne roure et de quelques autres, est d'avoir beaucoup d'aubier d'une qualité bien inférieure à celle du cœur du bois. Cet aubier, qui est très-marqué et d'une couleur particulière, se pourit promptement dans les lieux humides; et quand il est placé

sèchement, il est bientôt vermoulu, et corrompt tous les bois voisins. Il faut donc l'enlever avant d'employer le bois. L'écorce de chêne pilée et réduite en poudre, forme le meilleur tan pour la préparation des cuirs. Quand elle a servi à cet usage, on l'emploie à faire des couches dans les serres chaudes.

Cet arbre, comme beaucoup d'autres chênes, sert d'habitation à une quantité d'insectes qui aiment à se nourrir de ses feuilles et de ses chatons. Ces animaux produisent des galles de differentes formes, qui ressemblent quelquefois à des fruits. Il y a quelques espèces de ce genre dont les galles font un objet de commerce, et sont employées dans les arts.

Les feuilles, l'écorce, l'aubier, le bois, les glands du *chêne* et les autres productions particulières que l'on trouve accidentellement sur cet arbre, telles que les galles, les guis, etc., sont d'usage en médecine : leurs vertus sont en général stiptiques et astringentes.

Chêne roure ou rouvre, Chêne commun a glands sessiles, *Quercus robur,* Linn. Il n'est pas moins commun dans nos forêts que le *chêne à grappe*, mais il lui est inférieur dans la qualité de son bois. Ce *chêne*, qui forme une espèce très-distincte, varie beaucoup dans plusieurs de ses parties. La grosseur différente de ses fruits, les découpures de ses feuilles plus ou moins profondes, leurs surfaces inférieures tantôt lisses, tantôt chargées de poils, la couleur rouge ou blanche de leurs pétioles et de leurs nervures, etc., produisent plus de quarante variétés, qui, pourtant, peuvent se réduire aux six suivantes, savoir :

Le *Chêne roure à larges feuilles*, vulgairement le *durelin*, bel arbre à feuilles lisses, et ayant des découpures peu profondes et arrondies. Son gland est gros, court, presque sessile, solitaire, et à cupule raboteuse. Le *chêne roure lacinié*, arbre médiocre, dont les feuilles sont lisses et à découpures ondulées et comme crépues, et les glands petits et disposés par bouquets. Le *chêne roure noirâtre*, grand et gros arbre d'un beau port, ayant des feuilles ovales, coriaces, à sinuosités peu profondes, et de gros glands solitaires, à cupule tuberculeuse. Il est commun dans la forêt de Fontainebleau. Le *chêne roure lanugineux*, arbre de grandeur médiocre, qui se trouve en abondance au bois de Boulogne et à Sainte-Maur, près de Paris. Son tronc est souvent tortueux, sa cime irrégulière et mal garnie ; il a des feuilles d'un vert mat en dessus, chargées en dessous de poils, et des glands assez petits, réunis par groupes de deux ou trois : leur cupule est courte et légèrement tuberculeuse. Le *chêne roure à*

trochets; il s'élève peu, a des feuilles à peu près semblables à celles de la précédente variété, et porte de petits glands oblongs, et terminés par une pointe : on trouve ce chêne dans la forêt de Fontainebleau. Il croît en Alsace un petit chêne, variété du roure, que les habitans du pays nomment chêne de haie. Il reste petit, a le gland fort enfoncé dans sa cupule, et les fibres de son bois entrelacées comme celles de l'orme tortillard.

Dans ces six variétés de chêne roure, on distingue la première à larges feuilles, que l'on nomme quelquefois *chêne mâle;* et la troisième qui, dans quelques pays, porte le nom de *chêne noir.* Le tronc du chêne mâle déploie plusieurs maîtresses branches qui ne s'en éloignent qu'insensiblement et en s'élevant toujours. Son bois est plus pesant que celui du chêne blanc ou à grappe, et offre une plus grande résistance : les boulets le percent et ne le fracassent pas. Il fournit plus de pièces courbes propres à la construction des vaisseaux, que le chêne blanc; il ne réussit que dans les bons terrains, mais il y vient à une hauteur et à une grosseur prodigieuses; il a de fortes racines pivotantes, obliques et horizontales. Le chêne noir ou chêne roure noirâtre naît très-bien, subsiste et croît dans les terres arides, y pousse de fortes racines rampantes, qui vont chercher au loin leur nourriture; ses bourgeons et ses feuilles paroissent plus tard que ceux du chêne blanc; il est, par cette raison, moins sujet à être gelé, et moins attaqué aussi par les vaches et les brebis. Mais son bois est rejeté de la construction des vaisseaux; il se tourmente beaucoup, s'il n'a pas séché cinq à six ans au moins avant d'être employé. Pour corriger cette mauvaise qualité, il faut le laisser sécher dans son écorce; il a encore plus d'aubier que le chêne blanc. Dans sa force, il est beaucoup plus dur que celui de ces derniers; mais l'excès de sa dureté est un défaut : il brise les outils; et, comme il est rempli de nœuds, il ne peut être employé à autant d'usages. Quand il est jeune, il est plus flexible que l'autre : avec le jeune bois de chêne noir, on peut faire des cuves : on ne le peut pas avec le même bois de chêne blanc. De tous nos chênes communs, celui qui donne le meilleur bois pour le chauffage, est le chêne noir; il fait un feu plus ardent et plus durable que le bois du chêne à grappe ou du chêne mâle. Ce dernier, qu'on appelle à Bordeaux *chêne bâtard*, participe des bonnes et des mauvaises qualités du chêne blanc et du chêne noir.

Le CHÊNE DE L'APENNIN, ou CHÊNE A FEUILLES HIVERNALES, *Quercus apennina*, Lam. Il a beaucoup de rapports avec le précédent. Ses feuilles sont plus larges et moins profondément découpées; elles conservent leur verdure pen-

dant l'hiver. Ce *chêne* croît en Italie sur les montagnes de l'Apennin, aux environs de Lyon, en Souabe et en Portugal.

Chêne des Pyrénées, ou Chêne Cyprès, *Quercus fastigiata*, Mus. nat. Ses feuilles sont oblongues, ovales, profondément découpées en lobes obtus, et presque sessiles; elles tombent toutes dès l'entrée de l'hiver; ses branches sont relevées et resserrées presque comme celles du *cyprès*. Il croît dans les Pyrénées et dans la Basse-Navarre.

Chêne grec ou petit Chêne, *Quercus esculus*, Linn. On le nomme aussi *chêne-hêtre*. C'est l'*esculus* de Pline. Cet arbre est petit, a des fruits sessiles et des feuilles lisses, découpées jusqu'à moitié en lobes un peu distans, les uns émoussés, les autres pointus. Il se dépouille tous les ans, et porte des glands longs, assez doux, à cupule un peu piquante. En Grèce, en Dalmatie et en Italie, où croît ce chêne, les pauvres gens réduisent ses glands en farine, et en font une espèce de pain dans les années de disette.

Chêne obtusilobé ou Chêne gris, *Quercus obtusiloba*, Mich. C'est un arbre qui s'élève à cinquante pieds, avec un tronc droit; son écorce est blanchâtre, sa ramification régulière; ses feuilles à cinq lobes tronqués et échancrés, à sinus profonds, à base aiguë et à pétiole court; ses glands ovales, d'une grosseur médiocre, enchâssés à moitié dans leur cupule. Ce chêne croît dans l'Amérique septentrionale. Sa fructification est annuelle et abondante; et son bois très-estimé pour les usages économiques.

Chêne frisé ou Chêne a gros fruit, *Quercus macrocarpa*, Mich. Sa hauteur est de soixante à quatre-vingts pieds. Il a une écorce lisse et peu gercée, même dans l'âge adulte; des feuilles drapées, à sinus profonds et à lobes obtus et comme crénelés. On trouve ce chêne dans le nord de l'Amérique, à l'ouest des monts Alléghanis. Il donne ses fruits dans l'année. Le gland est ovoïde, fort gros, très-enfoncé dans sa cupule dont le bord est chevelu. Lorsque cet arbre croît dans les lieux élevés, son bois est de bonne qualité; ses feuilles portent de petites galles très-velues.

Chêne blanc aquatique, *Quercus lyrata*, Mich. Celui-ci vient dans la Caroline méridionale et la Géorgie. On le trouve fréquemment dans les lieux aquatiques et bas. Il s'élève à cinquante ou soixante pieds. Il présente une écorce unie et des feuilles lisses, à sinus obtus, et à lobes comme carrés, et bordés d'angles aigus; le lobe terminal a trois pointes. Ses glands, qui mûrissent dans l'année, sont enve-

loppés presque entièrement par la cupule, qui est hérissée de tubercules aigus.

CHÊNE NOIR, *Quercus nigra*, Linn. On en distingue trois variétés, qui sont peut-être des espèces distinctes; savoir:

Le *chêne noir aquatique*, Lam. C'est le *chêne aquatique* de Michaux, qui croît en Amérique, depuis le Maryland jusqu'à la Floride. Il s'élève de cinquante-cinq à soixante pieds. Sa fructification est bisannuelle : ses fleurs mâles ont cinq étamines, et ses fruits sont presque sessiles et à peu près sphériques. Son bois est peu estimé.

La plupart des chênes de l'Amérique septentrionale, dit Michaux, produisent dans leur jeunesse des feuilles différentes de celles de l'arbre adulte. Mais la nature a tellement prodigué ses variations sur le chêne aquatique, qu'on trouve souvent sur un même individu adolescent des feuilles obtuses et des feuilles aiguës; des feuilles lancéolées et entières, mêlées avec d'autres qui sont sinuées. Quand cet arbre est dans toute sa force, ses feuilles sont communément en forme de coin, et leur sommité est sinueuse ou à lobes peu sensibles. Son bois est peu estimé. Il seroit cependant d'un bon usage, si on le coupoit lorsque la séve est interrompue; mais cette méthode n'est pas pratiquée en Amérique. On y abat indifféremment les arbres en été comme en hiver, pour les employer immédiatement à la construction des maisons et des navires. On a souvent confondu cette variété avec la suivante.

Le *chêne noir à larges feuilles*, Lam., ou simplement le *chêne noir*, Mich. Il s'élève beaucoup moins que le *chêne aquatique*. Ses feuilles sont coriaces, en coin, à base obtuse et à sommet très-élargi. Sa fructification est bisannuelle. Il porte des glands ovoïdes placés dans une cupule écailleuse et faite en forme de toupie. On trouve ce chêne dans la Nouvelle-Jersey. Son bois est mauvais, et n'est employé que pour le chauffage.

Le *chêne noir à feuilles sinuées*, Lam. Il a ses feuilles profondément découpées comme celles de certains mûriers, et chargées en dessous d'un duvet rare et très-court.

CHÊNE QUERCITRON A FEUILLES ANGULEUSES, *Quercus tinctoria angulosa*, Mich. Il croît sur les bords du lac Champlain et dans la Pensylvanie, s'élève jusqu'à quatre-vingts pieds, a une écorce noirâtre et des feuilles ovales très-larges, à lobes peu profonds, bordés d'angles terminés par de petites pointes. Son tronc a de trois à neuf pieds de diamètre. Ce chêne donne ses fruits la seconde année après la floraison. L'écorce de cet arbre est employée en Amérique par les tanneurs; elle fournit une écorce jaunâtre.

II. *Chênes dont les feuilles sont découpées plus ou moins profondément en lobes inégaux et terminés en pointe.*

Chêne a cupule chevelue, *Quercus crinita*, Lam. On en connoît quatre variétés, qui sont:

Le *chêne à gros glands chevelus* ou le *chêne de Bourgogne*. Grand et bel arbre qu'on distingue aisément du *chêne à grappe* et du *chêne roure*, par ses feuilles oblongues, profondément découpées, presque en lyre, et par ses stipules nombreuses et linéaires. Il porte des glands presque sessiles et assez gros, qui viennent deux ou trois ensemble; leur cupule a ses écailles en filets allongés, terminés en pointe. Ce chêne croît dans la *Franche-Comté*, aux environs de *Quingey*; on le trouve aussi dans une grande partie de l'Asie mineure et de la Syrie. Il s'élève à une grande hauteur, et fournit un bois excellent. C'est le *quercus orientalis latifolia, glande maximâ*, *cupulâ crinitâ* de Tournefort, et celui qu'on apporte à Constantinople, des côtes méridionales de la mer Noire, pour être employé à la construction des maisons et des navires.

Le *chêne cerrus*, *quercus cerris*, Linn. Arbre moins grand et moins beau que le *chêne de Bourgogne*, à feuilles découpées à peu près de la même manière, mais moins longues. Il croît dans les lieux pierreux et montagneux de l'Europe australe.

Le *chêne à petits glands chevelus*, *quercus orientalis angustifolia, glande minori*, *cupulâ crinitâ*, Tourn. Ses feuilles sont un peu étroites, à découpures sinueuses; ses glands petits, courts, sessiles, et à cupule comme chevelue: il vient dans le Levant.

Le Chêne angoumois, appelé quelquefois *chêne taussin*. Arbre d'un beau port, dont les feuilles sont molles et velues, et très-profondément découpées, en segmens émoussés à leur sommet, tantôt simples, tantôt munis d'angles. Les glands sont sessiles, et la cupule hérissée. Il croît dans l'Angoumois, les landes de Bordeaux, et en Espagne. Il est le seul des chênes d'Europe qui pousse des rejetons de ses racines. Son écorce est excellente pour le tannage.

Chêne blanc a feuilles pinnatifides, *Quercus alba pinnatifida*. Sa hauteur est de soixante pieds; il est revêtu d'une écorce blanchâtre, et se couvre de feuilles presque uniformément découpées en lobes très-profonds et opposés, entièrement couvertes de poils blancs dans leur jeunesse. Sa fructification est annuelle; il porte des glands ovoïdes assez gros, et à cupule tuberculeuse. Dans l'Amérique septentrionale, où cet arbre croît, on préfère son bois à celui de tous les autres chênes, pour la construction des maisons et des navires; il sert à tous les usages économiques, et fournit un excellent merrain pour les tonneaux à liqueurs spiritueuses.

CHÊNE ROUGE, *Quercus rubra*, Linn. On en distingue deux variétés, savoir : le *chêne rouge à larges feuilles*, Lam., qui s'élève jusqu'à quatre-vingt-dix et cent pieds, et qui vient naturellement dans la plupart des contrées de l'Amérique septentrionale : les Américains l'appellent *red oak*. Ses feuilles, qui rougissent avant leur chute, ont de très-longs pétioles ; elles sont élégamment découpées en lobes assez profonds, subdivisés en plusieurs segmens aigus, et terminés par des pointes sétacées. Ses fruits ne mûrissent qu'un an après l'apparition des fleurs femelles. Le gland est ovoïde, court, assez gros, surmonté d'une petite pointe, et enchâssé au quart dans une cupule en soucoupe, et un peu unie.

Cet arbre, qu'on trouve depuis le Canada jusques dans la Géorgie, est, dit Michaux, un de ceux qu'il seroit le plus avantageux de cultiver dans toute l'Europe. Son bois, quoique inférieur en qualité à celui du *chêne blanc*, est cependant très-employé pour la charpente et le charronnage. Son écorce est préférée à celle de toutes les autres espèces pour le tannage ; elle contient un principe beaucoup plus actif que celle des chênes d'Europe employée au même usage. Il croît rapidement dans les terrains sablonneux, ferrugineux et froids. Ceux qui ont été envoyés d'Amérique, et plantés à Rambouillet, au nombre de plusieurs milliers, sont parvenus, en moins de dix ans, à plus de trente pieds de hauteur, et cependant ils avoient été replantés deux fois. Cet arbre est naturalisé dans la terre de Duhamel ; il y fructifie tous les ans, et s'y reproduit sans culture.

L'autre variété est le *chêne rouge disséqué* de Lamarck, que Michaux appelle *chêne des marais*, *quercus palustris*. C'est, de tous les chênes d'Amérique, celui qui varie le moins : on le trouve depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'en Virginie ; il est particulièrement employé à faire des roues, des pieux ou poteaux, etc. Il ne s'élève qu'à trente ou quarante pieds. Ses feuilles sont découpées en sept lobes oblongs, et à subdivisions aiguës ; sa fructification est la même que celle du *chêne-saule*.

CHÊNE ÉCARLATE, *Quercus coccinea*, Michaux. Arbre de soixante-quinze à quatre-vingts pieds de haut, qui croît dans la Virginie et la partie élevée des deux Carolines. Il porte de très-belles feuilles à pétioles très-longs, à sinus très-arrondis, découpées en sept lobes, comme celles du *chêne des marais*, mais beaucoup plus grandes ; chaque lobe est terminé par plusieurs dents aiguës. Sa fructification est bisannuelle ; le gland est ovoïde, surmonté d'une pointe, et enchâssé aux deux tiers dans une cupule faite en toupie et très-écailleuse. Les feuilles de ce chêne prennent, à l'approche de l'hiver, une

couleur rouge. Son bois est préféré à celui du *chêne rouge;* mais son écorce est moins estimée pour le tannage.

Chêne de Catesby, *Quercus Catesbœi*, Mich. Il s'élève à trente ou quarante pieds, a une écorce noirâtre et raboteuse, et des feuilles coriaces, lisses, luisantes, rétrécies à leur base, et découpées profondément en trois ou cinq lobes, subdivisées en angles pointus. Son gland est presque sphérique, et recouvert à moitié par la cupule, dont les écailles du bord sont repliées intérieurement. Cet arbre croît dans les terrains secs et arides du Maryland, de la Virginie et des Carolines: son bois n'est bon que pour le chauffage.

Chêne velouté, *Quercus falcata*, Mich. Sa hauteur est de cinquante à soixante pieds; sa fructification bisannuelle; son gland petit; ses feuilles sont pétiolées, et découpées en lobes très-ouverts. Ce chêne croît dans l'Amérique septentrionale.

Chêne de Banister, ou petit Chêne velouté, *Quercus Banisteri*, Mich. C'est un chêne qui ne s'élève pas au-delà de neuf pieds; il croît dans l'état de Massachusetts, de New-Yorck et de New-Jersey. Ses feuilles ont de longs pétioles, sont drapées en dessous, et divisées en cinq lobes entiers et aigus.

Chêne trilobé, *Quercus triloba*, Mich. Une hauteur de cinquante à soixante pieds; une écorce unie; des feuilles en coin allongé, à trois lobes placés à leur sommet, et bordés chacun de trois pointes; une fructification bisannuelle; un gland petit, tout-à-fait sphérique; une cupule en soucoupe: tels sont les caractères de ce chêne, qu'on trouve depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'en Géorgie.

III. *Chênes dont les feuilles sont dentelées ou crénelées.*

Chêne a grosses cupules, Chêne velani, *Quercus œgilops*, L. C'est un arbre qui ne s'élève pas tout-à-fait à la hauteur de nos chênes roures. Ses feuilles sont d'un vert clair, ovales-oblongues, et bordées de grosses dents, dont chacune est terminée par une pointe. Son gland est gros, court, un peu creusé à son sommet, et enfoncé dans une cupule sessile, fort large, et hérissée de longues écailles obtuses; c'est cette cupule qui est la *velonède* du commerce. L'arbre qui la produit croît dans les îles de l'Archipel et dans d'autres parties de l'Europe australe et de la Turquie d'Asie: on en voit une très-belle figure dans le Voyage d'Olivier dans l'empire ottoman. Les Orientaux, les Italiens et les Anglais emploient la velanède dans les teintures, ainsi que la noix de galle.

Chêne a feuilles de Chataignier, *Quercus prinus*, Linn.

On connoît cinq variétés de ce chêne; toutes croissent dans l'Amérique septentrionale; leur fructification est annuelle, et leur fruit pédonculé. Ces variétés sont :

1.° Le *Chêne châtaignier des swomps ou des lieux bas*, *Quercus prinus palustris*, Mich. Il est appelé par quelques botanistes, *chêne à écorce de platane*. C'est un arbre de la hauteur de soixante-dix à quatre-vingt-dix pieds, dont l'écorce blanchâtre se détache par bandes longitudinales, lorsqu'il est parvenu à l'âge adulte. Ses feuilles sont pétiolées, oblongues, ovales, élargies vers le sommet, et bordées de dents larges et un peu inégales; elles tombent chaque année.

Ce chêne croît dans les forêts humides de la partie basse des deux Carolines, de la Géorgie et de la Floride. Il est remarquable par la grosseur de ses glands, qui sont doux, abondans, et recherchés par les animaux sauvages. Son bois est excellent et très-employé pour le charronnage : il est susceptible de se diviser à un tel point, qu'on en fait des corbeilles et des balais.

2.° Le *Chêne châtaignier des montagnes*, *Quercus prinus monticola*, Mich. Il est de moitié moins haut que le précédent, et a des feuilles presque rhomboïdales et à dents à peu près égales. Il croît en abondance sur les plus hautes montagnes de l'Amérique septentrionale. Son bois est aussi bon que celui du chêne blanc, et son écorce est très-estimée par les tanneurs.

3.° Le *Chêne châtaignier des Illinois*, *Quercus prinus acuminata*, Mich. Les feuilles de celui-ci sont ovales, allongées, lisses et glauques, quelquefois blanchâtres, à longs pétioles et à dents très-aiguës. Il croît jusqu'à la hauteur de quatre-vingts pieds dans les contrées fertiles situées à l'ouest des monts Alléghanis; la température de cette partie de l'Amérique septentrionale étant la même que celle du nord de l'Europe, on pourroit y cultiver ce chêne et le précédent. Ils portent des glands doux, comme les autres variétés de cette espèce; leur bois est excellent, et leur écorce très-employée pour tanner.

4.° Le *Chêne chinquapin*, *Quercus prinus pumila*, Mich. On le trouve en Virginie et dans la Caroline. C'est un des plus petits chênes connus. Il a tout au plus trois pieds de hauteur. M. Bosc, qui l'a observé en Caroline, le regarde comme une espèce distincte.

5.° Le *Chêne châtaignier velu*, *Quercus prinus tomentosa*, Mich. Il croît dans le pays des Illinois. Ses feuilles sont drapées, presque ovales, à dents très-obtuses. Son gland est doux et bon à manger.

Chêne de la galle du commerce, *Quercus infectoria*,

Oliv., figuré pl. B. 17. Ce chêne, dit Olivier (*Voyage dans l'empire ott.*), porte une tige tortueuse; il atteint rarement la hauteur de six pieds, et se présente plus souvent sous celle d'un arbuste que sous celle d'un arbrisseau. Ses feuilles sont lisses, d'un vert clair, tant en dessus qu'en dessous, portées sur un pétiole assez court, et bordées de dents terminées par une pointe peu aiguë. Elles tombent chaque année à la fin de l'automne.

On trouve cet arbre dans toute l'Asie mineure, depuis le Bosphore jusqu'en Syrie, et depuis les côtes de l'Archipel jusqu'aux frontières de la Perse. Il produit des galles employées à la teinture.

CHÊNE NAIN, *Quercus humilis*, Lam. Selon Bauhin et Lamarck, ce chêne s'élève à peine à la hauteur de trois pieds; ses feuilles ressemblent à celles des chênes verts, mais elles tombent tous les ans; elles sont oblongues, bordées de dents un peu grosses, et ont un fort court pétiole. Cet arbuste ou arbrisseau est commun en Portugal.

CHÊNE DE PORTUGAL, *Quercus lusitanica*, Lam. C'est un arbrisseau fort bas, sujet à porter des galles. Il varie dans ses feuilles qui sont petites, dures, tantôt ondulées en leurs bords avec des dents pointues, tantôt crépues et hérissonnées.

CHÊNE-LIÉGE, *Quercus suber*, Linn. Il est de moyenne grandeur, toujours vert et très-rameux. Ses feuilles, grandes à-peu-près comme celles du chêne vert, sont ovales, oblongues, entières, dentées en leurs bords, et un peu cotonneuses en dessous; elles ont de fort courts pétioles. Ce chêne croît en Italie, en Espagne et dans le midi de la France. Il porte des glands qui ressemblent fort à ceux du chêne commun. Il est sensible au froid; son écorce se fend et se détache d'elle-même, quand on n'a pas soin de l'ôter. C'est elle qui forme le liége. On l'en dépouille tous les huit ou dix ans; brûlée dans des vaisseaux fermés, elle donne une poudre noire, appelée *noir d'Espagne*, qui s'emploie dans les arts.

CHÊNE D'ESPAGNE, *Quercus hispanica*, Lam. Cette espèce, qui a beaucoup de rapports avec la précédente, comprend, suivant Lamarck, trois variétés, savoir: le *chêne de Gibraltar*, à feuilles ovales, en lance, grossièrement dentées. Le *chêne à feuilles d'œgilops*, et qui sont bordées de dents plus grossières et plus profondes. Le *chêne turnère*, à feuilles ovales, un peu coriaces, très-planes et dentées. Le gland de ces trois *chênes* se mange.

CHÊNE VERT ou YEUSE, *Quercus ilex*, Linn. On en distingue plusieurs variétés: à *feuilles oblongues*, à *feuilles étroites*, à *feuilles larges*, à *feuilles de houx*. Ces arbres sont

peu élevés croissent lentement ; leur bois est dur et pesant, leur écorce un peu crevassée, leur feuillage d'un vert sombre; les feuilles ont une substance dure et coriace: elles sont petites et bordées de dents piquantes et presque épineuses. Elles ne tombent point en hiver, quelquefois le grand froid en fait périr une partie. On trouve les *chênes verts* dans les contrées méridionales de la France, en Italie, en Espagne. Dans ce dernier pays, il n'est pas rare d'en voir dont le tronc a quarante pieds de hauteur. Ils y sont très-employés pour les ouvrages qui demandent de la force. Les glands qu'ils portent sont plus petits que ceux du *chêne commun*, mais de la même forme.

CHÊNE A COCHENILLE, *Quercus coccifera*, Linn.; *Chêne kermès*, vulg. *le kermès*. C'est un arbrisseau qui s'élève en buisson, et dont les feuilles sont petites, nombreuses, lisses des deux côtés, luisantes, ovales, entières et bordées de dents épineuses ; la cupule des glands est hérissée de très-petites pointes ouvertes et un peu roides. Ce *chêne* vient spontanément en Italie, dans le midi de la France, en Espagne, dans le Levant. C'est sur cet arbrisseau qu'on recueille le KERMÈS (*V.* ce mot.) employé en médecine et dans la teinture.

CHÊNE BALLOTE, *Quercus ballota*, Desf. Il s'élève de trente à quarante et quelques pieds, a une écorce sillonnée et brune, et des rameaux raboteux disposés en une tête ovale, ou quelquefois sphérique. Ses feuilles sont elliptiques, persistantes, entières, légèrement dentées et cotonneuses en dessous ; leur pétiole est court. Les fruits sont sessiles ou portés par un très-petit pédicelle. Le gland est allongé ; il a une saveur douce, qui approche de celle de la *châtaigne*.

« Le *ballote*, dit Desfontaines, croît en grande abondance dans les royaumes d'Alger et de Maroc; il y en a d'immenses forêts sur les montagnes de Bélide, de Mascar, de Tlemsem, etc. On le rencontre quelquefois dans les plaines, mais en petite quantité ; on en vend les fruits dans les marchés publics ; les Maures les mangent crus ou grillés sous la cendre ; ils sont très-nourrissans, et n'ont aucune amertume. Dans quelques cantons de la Barbarie, on en exprime une huile très-douce. Le bois est dur, compacte et fort pesant; il est excellent pour le chauffage ; on pourroit l'employer utilement pour les ouvrages de charronnage et de menuiserie; on s'en serviroit aussi avec avantage dans les constructions navales et civiles. Il seroit facile, et en même temps très-utile, d'acclimater et de multiplier en France cet arbre précieux ; il réussiroit sur les montagnes des parties méridionales de la France, dont la température approche de celle des lieux où il croît naturellement. »

Chêne à feuilles rondes, *Quercus rotundifolia*, Lam.; ou chêne d'Espagne à glands doux. Ses rameaux sont un peu cotonneux et garnis de feuilles ovales, arrondies, pétiolées, bordées de dents épineuses dans leur jeunesse. Il y a quelques motifs de croire qu'il ne diffère pas du chêne ballote. Ses glands sont bons à manger.

IV. *Chênes dont les feuilles sont entières.*

Chêne-saule, *Quercus phellos*, Linn. Dans les principales variétés comprises sous cette espèce, la fructification est bisannuelle ; les fruits sont presque sessiles, et les feuilles très-entières et plus ou moins allongées. Ces variétés sont :

Le *chêne-saule à feuilles longues*, Lam. ; *à feuilles caduques*, Mich., *Quercus phellos sylvatica.* Il s'élève de quarante-cinq à cinquante pieds, et porte des feuilles étroites, lancéolées, aiguës par les deux bouts, à court pétiole. On le trouve dans les lieux humides de l'Amérique septentrionale ; il réussit très-bien en France.

Le *chêne-saule à feuilles persistantes*, *Quercus phellos maritima*, Mich. Il diffère du précédent, en ce que ses feuilles ne tombent point, et qu'elles sont très-courtes. On le trouve en Caroline, près du bord de la mer. Il fructifie à moins de trois pieds de hauteur.

Le *chêne-saule nain*, ou le *chêne stolonifère*, *Quercus phellos pumila*, Mich. Il s'élève au plus de deux pieds.

Le *chêne à feuilles mousses*, le *chêne vert de Caroline*, le *chêne maritime*, appelé aussi *chêne vif d'Amérique*, *Quercus phellos obtusifolia*, Lam. ; *Q. virens*, Mich. Il s'élève à la hauteur de quarante pieds. Ses feuilles sont ovales-oblongues, coriaces, persistantes, et portées sur des pétioles courts et rougeâtres, ainsi que les nervures; les glands sont petits, oblongs et enchâssés dans une cupule faite en toupie et assez unie. Ce chêne croît depuis la Basse-Virginie jusqu'à la Floride et le Mississipi, à peu de distance de la mer; les sauvages de la Floride retirent de son fruit une huile qu'ils mêlent dans leurs alimens. Son bois est d'une excellente qualité : dans le Midi des Etats-Unis, on l'emploie à la construction des navires, qui sont d'une grande durée. Le *chêne maritime* croissant naturellement dans un sol semblable à celui des Landes de Bordeaux, mériteroit de fixer l'attention du gouvernement ; il offre un moyen de mettre en valeur ces plages incultes.

Le *chêne-saule cendré*, *Quercus cinerea*, Mich. Cet arbre, dont la hauteur est de quinze à vingt pieds, a une forme désagréable. On le trouve dans la Caroline et la Géorgie; son bois n'est employé que pour le chauffage. Ses feuilles sont pétiolées, en lance, et aiguës.

Chêne à lattes, *Quercus imbricaria*, Mich. Il a des feuilles presque sessiles, grandes, ovales-oblongues et aiguës. Il vient dans l'Amérique septentrionale, à l'ouest des monts Alléghanis. On fait avec son bois des lattes nommées *essentes* ou *bardeaux*, qui servent à couvrir les maisons. Sa hauteur est de quarante pieds.

Chêne-laurier, *Quercus laurifolia*, Mich. Il croît dans la Caroline méridionale et la Géorgie, au bord de la mer et dans les forêts ombragées. Son élévation est de soixante pieds; son écorce est unie; ses feuilles, presque sessiles, ont la forme de celles du laurier.

Chêne des Moluques, *Quercus molucca*, Linn. Ses branches sont redressées et montantes; ses feuilles pétiolées et ovales-lancéolées; ses glands courts, gros et à cupule un peu raboteuse; son bois est dur, noueux et pesant (1).

Culture du Chêne. — Toutes les températures, tous les climats ne conviennent point au *chêne*. La chaleur excessive lui est contraire; on n'en trouve point sous la zone Torride; s'il y en a, c'est sur les montagnes, à l'exposition du nord, où l'air est moins brûlant. Les froids extrêmes ne lui sont pas plus favorables; au-delà de Stockholm et en Laponie on n'en voit point: il faut donc à cet arbre un climat tempéré. Le degré de chaleur de l'Espagne et du midi de la France semble être celui qui lui convient le mieux.

Le *chêne* ne se multiplie que de semences. Il faut mettre le gland en terre au moment de sa chute, qui est celui de sa pleine maturité.

Le terrain destiné au semis, doit être clos et bien préparé; plus la terre est meuble, mieux les arbres viennent; et comme le *chêne* pivote profondément, il vaut mieux défoncer le sol où il doit croître avec la pioche qu'avec la charrue. Un pareil travail fait à bras d'hommes, est plus coûteux sans doute et plus long; mais on travaille pour un siècle. On sème le gland à la volée, ou dans la direction des sillons, à demeure ou en pépinière. Quelque méthode qu'on adopte, il faut laisser des chemins dans le semis, semer épais, faire la part des mulots, et ne pas trop enterrer le gland: à six pouces il pourit, à cinq il jaunit, à trois ou quatre il lève mieux.

---

(1) La plupart des variétés citées dans cet article, sont de véritables espèces, ainsi que je l'ai prouvé dans mon mémoire sur le *chêne*, imprimé dans la collection de ceux de l'Institut.

Née, botaniste espagnol, a publié, à Madrid, la description d'un assez bon nombre de *chênes* de l'Amérique méridionale. Humboldt et Bonpland, quoique venus après lui, en ont encore décrit vingt-deux nouvelles, originaires des montagnes du Mexique, dans leur superbe ouvrage, intitulé *Plantes équinoxiales*. (*Note de M. Bosc.*)

Le chêne reprend difficilement lorsqu'il est transplanté; son long pivot en est la principale cause : cependant une bonne culture lui donne un chevelu qui assure le succès de la transplantation. Pour la faire mieux reussir, on doit préparer les fosses un an d'avance. On peut transplanter les chênes depuis l'âge de deux ans jusqu'à cinq ans, et à deux époques de l'année, suivant la nature du sol. Dans un terrain humide et frais, il ne faut les planter que pendant les mois de février et mars, parce que les pluies abondantes de l'automne et de l'hiver pourroient nuire aux racines de ceux qui auroient été plantés dans la première de ces deux saisons. Dans un terrain sec, on peut commencer à faire les plantations depuis que le gland est mur et que les feuilles commencent à tomber dans l'automne ; à l'une ou l'autre époque, on doit prendre les précautions suivantes.

Il ne faut jamais déraciner les jeunes chênes lorsqu'il gèle, ou que le vent du nord souffle avec violence ; car si ce vent saisit les racines, surtout à la fin de l'hiver, que la séve commence à circuler, elles sont, pour ainsi dire, desséchées dans l'instant, toute circulation est interceptée, et les arbres périssent. Telle est souvent la véritable cause du défaut de réussite. Il vaut mieux les arracher dans un temps de pluie, et les planter de suite.

Quand on a ménagé les racines des *chêneaux*, en les replantant, il est inutile de les recéper; quand on les a écourtées, le recépage est avantageux. On peut faire un choix, recéper les arbres viciés, et non les autres. Dans les forêts, leurs branches latérales périssent; lorsqu'ils sont isolés, elles doivent être élaguées jeunes ; trop grosses, elles occasionent des plaies à la tige, qui détruisent son intérieur. Si on veut que les chênes plantés en avenues, en bosquets ou en forêts, prospèrent, on ne doit pas épargner les labours pendant les premières années.

Le chêne parvient, avec le temps, à une hauteur très-considérable et à une grosseur prodigieuse. Plot, dans son *Histoire naturelle d'Oxford*, parle d'un chêne dont les branches, de cinquante-quatre pieds de longueur, mesurées depuis le tronc, pouvoient ombrager trois cents cavaliers ou quatre mille piétons. Ray rapporte, dans son *Histoire générale des plantes*, qu'on voyoit de son temps, en Westphalie, plusieurs chênes monstrueux, dont un servoit de citadelle, et dont un autre avoit trente pieds de diamètre sur cent trente pieds de hauteur. On peut juger de l'énorme grosseur de ces arbres, par celui dont furent tirées les poutres transversales du fameux vaisseau appelé le *Royal Doverling*, construit sous

Charles I, roi d'Angleterre. Ce chêne fournit quatre poutres, chacune de quarante-quatre pieds de longueur, sur quatre pieds neuf pouces de diamètre.

Propriétés et usages du Chêne. — J'en ai déjà fait connoître une partie au commencement et dans le cours de cet article. Ce qui me reste à en dire est peu de chose. Le bois de chêne, naturellement dur et solide, durcit encore plus lorsqu'il est écorcé sur pied, ou par son séjour dans l'eau; il s'y conserve des siècles, y acquiert de la dureté et la couleur de l'ébène. Aussi est-il employé dans les pilotis, pour les écluses, et dans les machines hydrauliques. Quelquefois le tronc d'un vieux chêne se tortille; il devient alors très-propre à faire des piliers et des colonnes destinés à porter de grands poids. Les planches de chêne sont ordinairement plus solides, mieux veinées, quand on les refend sur la *maille*. Quoique l'aubier, dans cet arbre, soit épais et tendre, il y a des moyens de lui donner presque autant de force et de durée qu'en a le cœur du bois. *V.* à l'article du Bois.

Lorsque le bois de chêne est coupé dans une saison convenable, et employé bien sec, il dure très-long-temps, pourvu qu'il soit à l'abri des injures de l'air. Pour le préserver de la pouriture, des crevasses et des vers, il faut 1.° n'abattre le chêne que dans le temps de l'année où il a le moins d'humidité intérieure, c'est-à-dire, en hiver : 2.° équarrir l'arbre aussitôt qu'il est abattu; 3.° en plonger les pièces pendant quelque temps dans de l'eau salée; 4.° les mettre ensuite à couvert et les disposer de manière que l'air (et non le soleil) puisse les frapper librement. Le bois de chêne rougit quand il est sur le retour.

Les feuilles de cet arbre nourrissent les animaux, pourrissent lentement, et quand elles sont entassées, donnent une chaleur plus durable que celle du fumier. Son écorce pilée et réduite en poudre, forme le meilleur *tan* pour la préparation des cuirs; quand elle a servi à cet usage, on l'emploie à faire des couches dans les serres chaudes et des mottes à brûler. L'écorce du chêne fournit aussi une couleur fauve, et remplace, pour le noir, dans la teinture et la chapellerie, ses cupules et ses gales. Son fruit peut s'adoucir par des lessives, la torréfaction et la germination. On a vu qu'il est naturellement doux dans quelques espèces, et qu'il se trouve en Espagne, en Amérique, en Afrique et dans l'Asie mineure, des glands qui servent d'aliment au peuple.

Les glands frais ou séchés engraissent les porcs et d'autres animaux. Quand ils ont été ramassés aussitôt après leur

chute, pendant le plus fort soleil, et séchés ensuite à l'air ou au four, ils se conservent plusieurs années. Si on les fait macérer dans l'eau trois ou quatre jours, et avant leur dessiccation, ils perdront une partie de leur qualité astringente. Broyés, lorsqu'ils sont secs, et mêlés avec le son, ils servent de nourriture à la volaille, et peuvent, dans cet état, être aussi donnés aux chevaux. (D.)

CHÊNE FRANÇAIS. C'est, à Cayenne, le GRIGNON. (B.)

CHÊNE GREC et PETIT CHÊNE. C'est le *Quercus esculus*, Linn. *V.* CHÊNE. (LN.)

CHÊNE MARIN. Espèce du genre VAREC. (B.)

CHENE NOIR. C'est la BIGNONE À FEUILLES ONDÉES. (B.)

CHENETTE et PETIT CHÊNE. C'est une espèce de GERMANDRE (*Teucrium chamædrys*, Linn.). (LN.)

CHENETTE. *Voyez* au mot DRIADE. (B.)

CHENEUSE. Nom donné, dans quelques lieux, à l'AGRIPAUME (*Leonurus cardiaca*, Linn.) (LN.)

CHENEVILLE, CHENEVOTTE. Tige du CHANVRE dépouillée de sa FILASSE. (B.)

CHÈNEVIS. C'est la graine du CHANVRE. (B.)

CHÈNEVOTTE. C'est la partie du chanvre que l'on rompt pour en tirer la filasse; l'on fait, avec les chènevottes, de fort bonnes allumettes dans les pays où l'on cultive beaucoup de CHANVRE. (S.)

CHÊNIER. *V.* CHAMPIGNON CHÊNIER. (B.)

CHENILLE, *Eruca*. Lépidoptère dans son premier état, ou depuis sa sortie de l'œuf jusqu'à sa transformation en chrysalide. Il est, sous cette forme, un des animaux les plus destructeurs, un objet de haine pour l'économiste agriculteur, et un sujet d'observation des plus curieux pour le naturaliste philosophe.

Observations générales sur les Chenilles, relativement aux divers caractères distinctifs que leur forme extérieure présente.

Un corps allongé, cylindrique, composé de douze parties qu'on nomme *anneaux;* une tête écailleuse garnie de deux dents; seize pattes au plus, et jamais moins de huit, dont les six premières ou antérieures, sont écailleuses, et incapables de s'allonger ou de se raccourcir d'une manière sensible, quoiqu'elles puissent plus ou moins se recourber, et dont les autres, allongées ou raccourcies, gonflées ou aplaties au gré de l'insecte, varient par leur nombre, relativement aux différentes espèces, et sont membraneuses : tels sont les caractères généraux et les plus apparens, qui doivent faire distinguer au premier coup d'œil les chenilles.

En observant un peu plus particulièrement, nous trouvons que les anneaux dont le corps de la chenille est composé, et qui, en se réunissant ou en s'éloignant les uns des autres, servent à la marche, sont assez semblables, à l'exception du dernier sous lequel est l'anus; leur circonférence est assez souvent circulaire ou ovale; leur partie inférieure est néanmoins, pour l'ordinaire, plus aplatie que la supérieure. Il y a des chenilles dont le milieu du dessus de chaque anneau forme une espèce de languette qui va recouvrir l'anneau qui le précède; dans d'autres, les anneaux sont comme entaillés dans cet endroit. Enfin, le contour supérieur de l'anneau, dans plusieurs espèces, a différentes inflexions. La figure ordinaire de l'anus est une espèce de prisme à faces inégales, tronqué à son extrémité, et le plus souvent recouvert d'un petit chaperon charnu. Les anneaux sont tous membraneux : c'est même ce qui distingue les chenilles de divers autres insectes qui, comme elles, ont le corps allongé et composé de douze anneaux, mais écailleux.

La tête est formée par deux espèces de calottes sphériques, dures et écailleuses; on y remarque, de chaque côté, six points noirs en forme de tubercules hémisphériques, semblables à de petits yeux lisses, et à chacun desquels aboutit une branche du nerf optique : mais il est douteux que ces corps soient l'organe de la vision; car les yeux que doit avoir l'insecte parfait, sont couverts, dans la chenille, par les deux calottes de la tête. A la partie antérieure de la tête est la bouche, qui est composée de deux fortes mandibules, dures, aiguës et tranchantes, avec lesquelles la chenille coupe sa nourriture; de deux mâchoires, portant chacune un palpe fort court, de figure conique, et d'une lèvre inférieure, sur laquelle on observe deux autres palpes semblables. A son extrémité supérieure est un mamelon cylindrique, percé d'un petit trou, par où sort la soie que la chenille file, et qu'on nomme la *filière*. La tête offre encore deux très-petites antennes, d'une forme analogue à celle des palpes.

Sur les deux côtés de la chenille, on voit de petites ouvertures oblongues, en forme de boutonnières, posées obliquement. Ces trous, nommés *stigmates*, sont regardés comme les organes qui servent à la respiration. Il y en a dix-huit sur la longueur de la chenille, neuf de chaque côté. Il y en a deux sur chaque anneau, excepté le second, le troisième et le dernier qui n'en ont pas. Les deux premiers trous, placés sur le premier anneau, répondent à ceux qui, par la suite, se trouveront sur le corselet du papillon; et les seize autres, qui sont depuis le quatrième jusqu'au onzième anneau inclusivement, se retrouvent sur l'abdomen de l'insecte, dans ce dernier

Les six pattes nommées *écailleuses*, sont dures, fixes, et terminées en pointes; elles servent d'enveloppe aux six pattes que le papillon doit avoir. Quant aux autres appelées *membraneuses*, qui varient pour le nombre et la figure, ce sont des espèces de mamelons larges, mous, armés souvent de plusieurs petits crochets durs, formant une couronne plus ou moins complète, pour s'attacher et se cramponner au besoin; elles disparoissent dans l'état parfait.

Parcourons maintenant les principales variétés qu'une observation plus suivie doit nous présenter sur l'extérieur des chenilles. Il n'y a aucun genre d'animal dont les espèces soient formées sur autant de modèles, et si différens entre eux. Une des variétés, non pas les plus apparentes il est vrai, mais les plus remarquables, c'est que parmi les insectes auxquels on ne peut s'empêcher de donner le même nom, il y en ait qui ont plus de pattes les uns que les autres : cette variété ne se rapporte pas aux pattes écailleuses, ou recouvertes d'un cartilage luisant, mais seulement aux pattes membraneuses, ou enveloppées d'une peau flexible et molle. On appelle ces pattes qui varient par le nombre, et qui sont placées entre les six premières écailleuses et les deux dernières postérieures, *pattes intermédiaires*. Il y a des chenilles qui ont huit pattes intermédiaires, quatre de chaque côté, ce qui fait seize pattes en tout. Ces huit pattes intermédiaires sont attachées à quatre anneaux consécutifs; quatre autres anneaux en sont dépourvus; savoir : deux entre la dernière paire de pattes écailleuses, et la première paire d'intermédiaires, et deux entre les dernières paires de pattes intermédiaires, et la paire de pattes postérieures. On trouve cette distribution sur les plus grandes espèces de chenilles et les plus communes. D'autres n'ont que trois pattes intermédiaires de chaque côté, et quatorze pattes en tout. Elles ont trois anneaux de suite sans pattes; mais ces trois anneaux sont entre la dernière paire des écailleuses et la première des membraneuses, ou entre la troisième paire de pattes postérieures et la dernière des pattes intermédiaires. Il y a des chenilles à quatorze pattes, qui demandent encore une attention particulière. Les deux pattes postérieures leur manquent, mais le derrière se termine souvent par deux longues cornes, qui ont de la solidité, qui peuvent s'approcher, s'écarter plus ou moins l'une de l'autre, se diriger en haut et en bas, à droite et à gauche, sans pourtant se courber sensiblement. Ces espèces de cornes ne sont que les étuis de véritables cornes charnues, qui ont quelque ressemblance avec celles des limaçons, et que la chenille ne fait sortir de ces étuis que quand il lui plaît. On ne compte dans plusieurs espèces de chenilles que quatre pattes intermédiaires, ou douze

pattes en tout, et dans d'autres que dix pattes en tout; deux intermédiaires seulement. Les unes ont quatre et les autres ont cinq anneaux de suite dépourvus de pattes, qui sont placés entre les pattes écailleuses et les intermédiaires. Ces chenilles ont une démarche très-différente de la démarche de celles qui ont huit pattes intermédiaires : ces dernières portent ordinairement leur corps parallèlement au plan sur lequel elles le font avancer, et leurs pas sont petits. La distribution des pattes des autres les oblige à marcher à plus grands pas. Entre les pattes écailleuses et les intermédiaires, il y a une étendue de quatre ou de cinq anneaux où le corps n'a point d'appui. Si une de ces chenilles, tranquille et allongée, comme elles le sont souvent, se détermine à marcher, elle commence par se faire une sorte de bosse, en courbant en arc la partie qui n'a point de pattes; elle élève le milieu plus que le reste; elle courbe cette partie de plus en plus, jusqu'à ce qu'elle ait apporté les deux pattes intermédiaires contre les dernières écailleuses. Alors elle cramponne ses pattes intermédiaires et postérieures, et elle n'a plus qu'à redresser, qu'à remettre en ligne droite les cinq anneaux qu'elle a courbés en forme de boucle, et porter sa tête en avant à une distance égale à la longueur des anneaux. Voilà le premier pas complet : pour en faire un second, elle n'a qu'à répéter la même manœuvre, et elle l'exécute assez promptement pour courir plus vite que les précédentes qui ont plus de pattes. Cette sorte d'allure a fait nommer ces chenilles des *géomètres* ou des *arpenteuses ;* elles semblent mesurer le chemin qu'elles parcourent; elles appliquent sur le terrain la partie de leur corps qu'elles courbent, comme un arpenteur y appliqueroit sa chaine. La plupart de ces chenilles ne gonflent point, ne contractent, n'allongent, ne raccourcissent point leurs anneaux : elles ressemblent presque à un morceau de bois sec ; aussi sont-elles appelées des *arpenteuses en bâton.* Leur corps oblong, roide, et, dans quelques espèces, de couleur de bois, les fait souvent prendre pour un petit bâton. Ce qui aide encore à les faire méconnoître, ce sont les attitudes dans lesquelles elles se tiennent immobiles, et qui supposent une force étonnante dans les muscles. On en voit qui embrassent une petite tige d'arbre, la queue d'une feuille, avec les deux pattes postérieures et les deux intermédiaires qui en sont proches, et qu'elles cramponnent : le reste du corps élevé verticalement, demeure roide et immobile pendant des demi-heures et des heures entières. D'autres soutiennent pendant aussi longtemps leur corps dans une infinité d'autres attitudes, qui demandent incomparablement plus de force ; car on en voit qui ont le corps en l'air, dans toutes les positions. Elles sou-

tiennent de même leur corps immobile, après lui avoir fait prendre diverses courbures tout-à-fait bizarres, soit le ventre en bas, soit en haut. Les muscles qui ont soutenu les chenilles vivantes dans ces attitudes singulières, les y maintiennent après leur mort. Viennent enfin les chenilles qui n'ont que huit pattes en tout, les six écailleuses et les deux postérieures. Ces dernières sont les plus petites de toutes. La plupart d'entre elles appartiennent à des teignes, qui se logent ordinairement ou dans des fourreaux qu'elles se forment de différentes matières, ou dans l'intérieur des feuilles, des fleurs et d'autres substances semblables, et qui, dès-lors, n'ont pas besoin de pattes intermédiaires. Parmi les autres larves dont le nombre est beaucoup plus considérable que celui des chenilles, il y en a une grande quantité qui paroissent avoir huit pattes; mais les deux postérieures ne sont que deux sortes de mamelons formés par l'anus prolongé, et qui ne sont point terminés par des pièces armées d'ongles ou de crochets, comme le sont ceux des pattes postérieures et intermédiaires des chenilles.

Une variété ensuite la plus capable de nous frapper, c'est celle qui résulte de la grandeur. Elle se présente sous bien des degrés différens dans l'échelle des chenilles. On peut cependant les réduire à trois : les chenilles du degré moyen ou de moyenne grandeur, ont environ douze ou treize lignes de long lorsqu'elles ne s'étendent que médiocrement, et le diamètre de leur corps a un peu moins de trois lignes. Celles qui sont sensiblement plus grandes, sont de la première grandeur; et celles qui sont sensiblement plus petites, sont du dernier degré de grandeur, ou des petites.

La grandeur de la chenille est prodigieuse par rapport à l'œuf et aux petits. Quand on compare une chenille naissante qui n'a qu'environ une ligne de longueur, et une autre qui a tout son accroissement, et qui est longue de trois pouces et demi, cette augmentation de volume, dans un même animal, doit paroître bien considérable, quoiqu'elle soit peu de chose en comparaison de celle qu'on peut observer dans les poissons. On a calculé qu'il falloit trente-six mille œufs pour faire le poids d'une chenille.

Les chenilles dont l'extérieur est le plus simple, sont celles dont la peau n'est point couverte par des poils ou par des corps analogues aux poils, et qu'on appelle *chenilles rases*. Il y en a dont la peau est si mince et si transparente, qu'elle laisse apercevoir une partie de l'intérieur de l'animal; d'autres ont une peau plus épaisse et plus opaque. Entre celles-ci, les unes l'ont lisse, luisante, comme si elle étoit vernie, d'autres l'ont mate. Les chenilles dont la peau est tendre, trans-

parente et d'une couleur blanchâtre ou rougeâtre, qui tire sur la couleur de chair, sont celles qu'on a le plus souvent confondues avec les larves. Au contraire, les autres larves qui ont la peau plus opaque et jaune, verte ou brune, ou rayée de ces différentes couleurs, ont été nommées des *chenilles*, quoiqu'elles n'aient ni tête écailleuse, ni pattes, ni aucuns des caractères distinctifs et propres à ces dernières.

Ce sont sans doute les couleurs qui doivent le plus faire remarquer les chenilles. On voit sur leur corps toutes celles qui nous sont connues, et une infinité de nuances dont il seroit difficile de trouver ailleurs des exemples. Les unes ne sont que d'une seule couleur; plusieurs couleurs différentes, très-vives, très-tranchées, servent de parure à d'autres. Tantôt elles y sont distribuées par raies, par bandes qui suivent la longueur du corps; tantôt par raies ou bandes qui suivent le contour des anneaux. Tantôt elles sont par ondes ou par taches, soit de figure régulière ou irrégulière; tantôt par points, ou avec des variétés qu'il n'est pas possible de décrire en général: on peut à peine les rendre dans les descriptions particulières.

Entre les chenilles rases, les unes le sont plus que les autres: ce nom n'est pas donné seulement à celles qui sont entièrement dépourvues de poils, mais aussi à celles dont les poils sont en petit nombre et peu sensibles, et qu'on ne voit que quand on cherche à les voir. La peau de la plupart des chenilles rases est douce au toucher; mais il y en a d'autres dont la peau est hérissée d'une infinité de petits grains durs, qui font sur le doigt qu'on passe dessus la même impression que feroit du chagrin; et on les appelle *chenilles chagrinées*. Quand on observe attentivement ces petites éminences, on voit qu'elles sont rangées avec ordre: ces points semblent être d'une matière osseuse ou de corne. Si on les observe à la loupe, ils paroissent de petits mamelons, qui partent d'une base circulaire.

Plusieurs chenilles chagrinées sont encore plus remarquables par une corne qu'elles portent sur le onzième anneau. Elle est ordinairement dirigée vers le derrière et un peu courbée en arc; telles sont les chenilles des sphinx. La figure et la direction de cette corne ont fait imaginer qu'elle étoit une arme offensive ou défensive; mais l'observateur ne voit pas l'insecte s'en servir pour attaquer ou pour se défendre. D'ailleurs, cette partie, qui n'a de commun avec son nom que sa figure et sa position, est de substance charnue, et trop molle pour pouvoir lui donner une pareille destination. On peut croire que la nature n'a pas toujours tout fait pour un usage fixe, et qu'il y a souvent bien des parties qui ne

sont qu'à la suite de l'organisation de l'animal, sans lui être d'aucune utilité ; alors, nos recherches ne peuvent être qu'aussi inutiles. Ces cornes sont plus ou moins courbées : toutes le sont un peu vers le derrière de l'insecte, qui les tient tantôt plus droites, tantôt plus inclinées. La loupe y fait apercevoir un travail que la vue simple n'y découvre point. Elles ont une infinité de petites semences épineuses, arrangées à la manière des écailles, dont elles ont quelquefois la forme ; on croit même y apercevoir des articulations ; mais s'il y en a, ce n'est par pour servir aux flexions de ces cornes, qui ne se plient en aucun endroit. Au reste, toutes les chenilles chagrinées n'ont pas une corne, et elles ne sont pas les seules qui l'aient ; d'autres chenilles rases et non chagrinées, en portent une semblable. Communément les chenilles à cornes ont le corps ferme ; il paroît dur sous le doigt.

On considère encore comme des chenilles rases, celles qui sont assez remarquables par des tubercules arrondis ordinairement en portions de sphère, et distribués régulièrement sur chaque anneau, les uns au-dessus des autres : ceux des différens anneaux sont disposés en différens rangs, sur des lignes parallèles à la longueur du corps. Plusieurs des grosses espèces de chenilles, et celles qui donnent les plus beaux lépidoptères, en sont pourvues. Elles sont véritablement ornées par ces mêmes tubercules. Les unes les ont d'un très-beau bleu, qui fait le plus bel effet sur une peau d'un brun un peu clair ; il y a aussi des chenilles d'un vert un peu jaunâtre, qui ont de ces tubercules de couleur de turquoise ; d'autres chenilles vertes, plus petites que les précédentes, mais qui sont pourtant au-dessus de celles de moyenne grandeur, ont de ces tubercules d'une couleur de chair vive, qui tranche merveilleusement sur le vert tendre de leur peau. Des poils partent de chacun de ces tubercules, mais en petit nombre et trop courts pour qu'on ne place point parmi les chenilles rases, celles qui en sont pourvues.

Des chenilles rases ou chagrinées, nous passons à celles qui sont hérissées de poils si gros, si durs, si semblables à des épines, qu'on les a nommées *chenilles épineuses.* Ces gros poils, qui sont assez durs pour être piquans, ressemblent encore aux épines des plantes par leur forme. Les unes sont des épines simples, depuis leur base jusqu'à leur sommet. Elles vont en diminuant pour se terminer en pointe ; souvent cette épine est une tige, d'où partent divers poils longs et très-fins ; d'autres épines sont composées ou branchues : la tige principale jette en divers sens plusieurs épines, qui ne sont pas moins considérables que celle par laquelle elle se termine

elle-même. Il y a des chenilles dont les épines ne sont qu'une seule tige qui s'élève en diminuant de grosseur, et qui se divise ensuite pour former une fourche. Le microscope fait voir que toutes les pointes des épines branchues ont chacune leur base engagée dans une partie qui forme autour d'elle une espèce de bourrelet ou de manche. Les figures, les couleurs, les grandeurs, la quantité des épines, varient suivant les différentes espèces de chenilles épineuses. Il y a des épines brunes, noires, jaunâtres, violettes, et de bien d'autres couleurs. Quoique une chenille en soit quelquefois chargée, il est aisé de reconnoître qu'elles sont arrangées avec ordre, tant selon la longueur du corps, que selon son contour; et il y a des chenilles qui n'en ont que quatre : d'autres en ont cinq, six, sept, huit sur chaque anneau; tous les anneaux d'une chenille n'ont pourtant pas le même nombre d'épines; les plus proches de la tête et les derniers en ont quelquefois plus ou moins que les autres. Les chenilles des papillons de la division des nymphales nous offrent plus particulièrement ces appendices épineux.

Enfin, les chenilles les plus communes, et qui sont les plus belles ou les plus hideuses, selon qu'on est disposé pour elles, sont les velues. La quantité, la longueur, la disposition de leurs poils, peuvent servir à les faire distinguer les unes des autres : il y en a qui ne sont que demi-velues ; elles ont quelques parties de leur corps assez chargées de poils, même longs, tandis que d'autres parties en sont dénuées, et que leur peau est presque partout ailleurs à découvert. Entre celles qui sont entièrement velues, c'est-à-dire qui ont au moins quelques touffes de poils sur chacun de leurs anneaux, il y en a de velues à poils courts ou à poils ras. Des chenilles, dont le corps plus court par rapport à son diamètre, et plus aplati en dessous, leur a fait donner le nom de *chenilles-cloportes*, ont leurs poils courts, durs, rangés les uns près des autres. D'autres chenilles ont leurs poils plus doux et encore plus pressés les uns contre les autres, comme le sont ceux d'un velours bien fourni et bien coupé ; ce sont des chenilles veloutées. On nomme *veloutées à poils longs*, celles dont la peau est entièrement cachée par les poils, quoiqu'ils soient de longueur inégale, pourvu qu'ils paroissent partir également de tous les endroits de la peau ; sur quantité d'autres chenilles les poils ou le gros des poils paroît disposé par bouquets, par houppes, par aigrettes; et il l'est réellement ainsi sur bien d'autres, où cet arrangement ne se fait pas remarquer d'abord; pour peu qu'on les considère, on remarque sur la plupart que les touffes de poils partent de tubercules arrondis ; le nombre de ces tubercules décide de celui des houppes de poils dont

nos chenilles velues sont couvertes ; chacun de ces tubercules semble percé comme un arrosoir, pour laisser passer les poils sur les endroits où il n'y en a point ; on y voit comme les trous et les places où il devroit y en avoir ; ces tubercules, qui servent de base aux poils, sont alignés tant suivant la longueur du corps, que suivant la courbure de la partie supérieure de chaque anneau, c'est-à-dire de cette partie d'anneaux qui se termine de part et d'autre à la hauteur de l'origine des pattes. Il y a des chenilles qui, sur chacun de leurs anneaux, ont douze de ces tubercules, ou douze touffes de poils; d'autres n'en ont que dix ou huit, sept, six, ou même que quatre. Sur certaines chenilles, les poils de chaque touffe sont à peu près également longs, et sont comme autant de rayons qui se dirigent vers le centre de la sphère, dont le tubercule est une partie, c'est-à-dire que chaque poil est perpendiculaire à la surface du tubercule ; ils forment des espèces d'aigrettes plus ou moins fournies dans différentes chenilles, mais de figure assez régulière ; d'autres chenilles n'ont pas les poils qui forment leurs touffes perpendiculaires à la surface du tubercule, l'axe du tubercule est incliné au corps de la chenille, et les poils se dirigent tous vers la queue ; les poils des houppes ou des tubercules antérieurs, c'est-à-dire de ceux des premiers anneaux, se dirigent du côté de la tête dans quelques chenilles, et ceux des autres anneaux s'inclinent vers le derrière. Mais ce qui est le plus à remarquer dans la direction des poils, c'est que dans certaines chenilles une moitié ou plus de ceux d'un même tubercule tend en bas, et l'autre moitié tend en haut, et avec cette circonstance que partie de ceux qui montent s'appliquent sur le corps de la chenille, le ceignent, et que les autres s'élèvent et tendent à passer par-delà le milieu du dos, où ceux d'un côté sont rencontrés par ceux qui viennent du côté opposé. Une autre variété des chenilles velues, c'est que les poils de la moitié d'un des tubercules sont longs, même très-longs, et tendent en bas, lorsque les poils de la moitié du même tubercule sont si courts qu'ils n'ont pas la septième ou huitième partie de la longueur des autres, et sont même d'une autre couleur. Enfin, il y a des chenilles dont les poils se dirigent presque tous en bas, qui par-là sont très-velues autour des pattes, et qui ne le sont pas sur le dos.

Quelques chenilles ont des touffes de poils qui ne partent pas de tubercules apparens ; ils tirent leur origine d'endroits aussi peu élevés que le reste de la peau : mais ce qui rend ces houppes remarquables, c'est qu'au lieu que les autres s'épanouissent en s'éloignant de leur base, celles-ci, au contraire, diminuent de grosseur à mesure qu'elles s'élèvent ; les poils

qui partent d'une base assez large montent en cherchant à se réunir, et leur masse forme un pinceau. Nous avons dit que les tubercules sont arrondis en portions de sphère; mais quelques chenilles en ont de charnus, faits en pyramide conique, qui s'élèvent davantage: des poils partent de toute la surface du cône.

L'arrangement des poils met encore d'autres distinctions très-sensibles entre les chenilles velues; il y en a qui ont sur leur dos des houppes de poils, qui ressemblent parfaitement à des brosses, qui leur ont fait donner le nom de *chenilles à brosses;* les unes ont trois, les autres quatre, cinq de ces brosses placées sur différens anneaux. Enfin, parmi les chenilles à brosses, il y en a qui portent sur leur premier anneau, et qui semblent porter sur leur tête, deux aigrettes dirigées comme les antennes de la plupart des insectes; ce ne sont pas de simples poils qui forment ces aigrettes, ce sont de vraies plumes. Des barbes sont attachées les unes au-dessus des autres, aux côtés opposés d'une tige commune; sur la plus grande partie de la tige, les barbes sont égales; mais celles qui approchent du bout supérieur croissent et décroissent ensuite, de manière que ce bout a la forme d'un écran. Ces barbes sont aussi de véritables plumes, c'est-à-dire que comme celles des plumes ordinaires, elles sont chacune une plume en petit. Le microscope fait voir à chacune une petite tige commune à d'autres petites barbes, qui lui sont attachées de part et d'autre : l'aigrette est un faisceau de pareilles plumes de différentes longueurs. Les mêmes chenilles qui portent deux de ces aigrettes au-devant de leur tête, en ont une posée sur le même anneau, et dirigée comme les cornes de quelques autres chenilles dont nous avons parlé. Il y a encore de ces chenilles qui ont deux autres aigrettes semblables, qui tirent leur origine des anneaux antérieurs, et disposées comme les bras d'une croix, dont le corps de la chenille seroit la tige; il y en a même d'autres qui de chaque côté ont deux de ces aigrettes. Nous devons dire aussi que les poils des chenilles n'ont pas toujours des formes aussi simples que celles sous lesquelles ils paroissent à nos yeux; ils nous semblent des corps unis et lisses, tels que des cheveux courts et fins; si on les observe avec un microscope qui grossisse beaucoup, on a peine à trouver de ces poils lisses; ceux qui le sont se terminent comme une épingle, par une espèce de pointe; les autres paroissent une tige arrondie et aplatie, c'est-à-dire, qui a plus de diamètre dans un sens que dans l'autre; de différens endroits de cette tige sortent de petits corps qui la font ressembler à une tige d'arbre ou de plante; ces petits corps qui se trouvent sur la tige des poils de différentes espèces de

chenilles, diffèrent surtout par les proportions de leur longueur à leur grosseur, et par la manière dont ils sont distribués ; quelques-uns sont si fins, que le microscope ne les fait paroître eux-mêmes que comme des poils, et entre ceux qui partent des différentes tiges, il y en a de différente grosseur; d'autres plus gros paroissent de véritables épines, dont la pointe se dirige du même côté que celle de la tige; il y a telle tige de chaque côté de laquelle il part à même hauteur une épine, comme partent les feuilles qui sont rangées par paires sur les tiges de certaines plantes ; sur d'autres tiges les épines, les piquans, sont distribués alternativement sur différens endroits des deux côtés, c'est-à-dire, que l'origine d'un de ces piquans n'est pas vis-à-vis celle de l'autre. Il y a des poils où ces piquans sont assez éloignés les uns des autres ; il y en a où ils sont très-proches ; ces piquans, sur d'autres poils, ne paroissent que comme les boutons, les yeux des branches des arbres à fruits.

Les différentes couleurs des poils peuvent encore servir à nous faire distinguer les chenilles ; ceux de quelques-unes sont tous de la même couleur ; ceux des autres sont de couleurs très-variées et mêlées très-agréablement ; il y a des poils blancs ; il y en a de noirs, de bruns, de jaunes, de bleus, de verts, de rouges, en un mot de toutes les couleurs et de toutes les nuances de couleurs. Quelques chenilles à brosses ont leurs brosses du plus beau jaune, d'autres les ont blanches, d'autres les ont de couleur de rose, pendant que leurs autres poils sont de différentes couleurs. Les bouquets de poils sont disposés sur le corps des chenilles, comme les arbres le sont dans nos bosquets plantés en quinconce ; souvent la peau qui est entre ces rangées de poils n'est pas cachée, elle a elle-même ses couleurs propres, quelquefois belles et diversifiées ; alors la variété des couleurs des poils, jointe à celle des couleurs de la peau, forme autant de couleurs si singulièrement mêlées, qu'on ne peut s'empêcher d'admirer la beauté de certaines chenilles, pour peu qu'on s'arrête à les considérer.

Sur le corps de diverses chenilles velues on peut observer quelques mamelons qui méritent d'être remarqués, et que l'on prend pour de petites touffes de poils quand on ne les cherche pas ; ils sont cependant charnus, dépourvus de poils et posés sur les neuvième et dixième anneaux : on les voit s'élever tantôt plus, tantôt moins, sur le corps de l'insecte : souvent ils sont de petits cônes. Quand la chenille veut les raccourcir, elle retire leur sommet en dedans, et alors on voit un entonnoir où on voyoit auparavant une pyramide conique. On remarque sur le dos de diverses autres chenilles des mammelons charnus qui ont une forme fixe ; et qui ne

rentrent point en eux-mêmes comme les précédens. Il y a des chenilles qui, sur le même anneau ou sur d'autres anneaux, ont des mamelons plus courts ou plus longs ; quelques-unes les ont velus et d'autres les ont ras; ceux de quelques-unes ressemblent à une vraie corne. Enfin il y en a qui ont plusieurs de ces mamelons. Entre celles qui en ont deux, ceux de quelques-unes sont placés sur la ligne du milieu du dos qui va de la tête à la queue, et ceux de quelques autres sont posés à côté l'un de l'autre, sur le même arc du même anneau. Enfin ils sont disposés sur différens anneaux de différentes chenilles. Plusieurs chenilles rases, telles que celles des papillons de la division des *chevaliers* (*equites*), ont une espèce de corne charnue plus singulière, qui sort de la jonction du premier anneau avec le col; elle a la forme d'un Y, ou de deux branches partant d'une tige commune; ces branches et la tige même, comme les cornes du limaçon, rentrent au gré de la chenille, de manière qu'on ne voit plus aucun vestige de corne. Elle ne montre cette corne singulière que quand il lui plaît; elle passe des journées entières sans la faire voir, lorsque le temps de se métamorphoser approche.

Les formes du corps des chenilles nous fournissent encore de quoi les distinguer; les unes ont la partie antérieure plus déliée que la postérieure ; d'autres ont la partie postérieure beaucoup moins grosse que l'antérieure ; la figure du corps ressemble à celle du corps d'un poisson ; le derrière de quelques-unes se termine par une espèce de fourche ; le corps de diverses autres, plus communes, a un diamètre à peu près égal dans toute son étendue.

Manière de vivre et habitudes des chenilles.

La manière de vivre des chenilles est presque aussi variée que les espèces ; il y en a qui aiment à vivre seules dans les retraites qu'elles choisissent ; d'autres se plaisent ensemble et forment des sociétés. On trouve des espèces qui vivent dans la terre, dans l'intérieur des plantes, dans les troncs d'arbres, dans les racines ; le plus grand nombre se plaît sur les feuilles, les arbres, les plantes, à portée des alimens qui leur sont nécessaires. Elles n'ont d'autres précautions à prendre pour se garantir des injures du mauvais temps, que de se cacher sous les feuilles, sous les branches, jusqu'à ce qu'elles puissent reparoître sans danger ; quelques-unes, pour se mettre en sûreté, roulent des feuilles pour se retirer dans la cavité formée par les plis ; d'autres, d'une très-petite espèce, habitent et vivent même dans l'intérieur des feuilles qu'elles minent, et où elles ne sont point aperçues des ennemis qu'elles ont

à craindre ; il y en a enfin qui se forment exactement une maisonnette en forme de tuyau, qui les rend invisibles et les accompagne partout.

Cherchons maintenant dans la manière de vivre des chenilles les différens points de vue sous lesquels on peut les considérer plus particulièrement, et qui doivent servir à les faire distinguer entre elles. Celles dont l'extérieur est assez semblable, et qui montrent dans leur genre de vie des différences caractéristiques, doivent être rangées parmi des espèces différentes. Ainsi, il y en a qui sont solitaires pendant tout le cours de leur vie, et qui semblent n'avoir aucun commerce les unes avec les autres ; d'autres passent la plus grande partie de leur vie en société : elles ne se séparent que quand, après leur accroissement, elles sont prêtes à subir leur première transformation. Enfin d'autres ne se quittent point, restent même les unes auprès des autres lorsqu'elles se transforment en chrysalides, et ne se séparent qu'après avoir pris la forme de papillons. Les diverses substances qui leur servent d'alimens doivent aussi nous les présenter sous les divers aspects qui leur sont propres.

La première loi que la nature impose à tous les êtres en leur donnant la vie, c'est celle de vivre ; ils ont les moyens de suffire à cette loi dès qu'ils existent, et ils ont les mêmes droits à l'existence dès qu'ils ont les moyens d'exister. Cessons donc de croire que la nature n'ait dû penser qu'à nous, et de nous plaindre des êtres qui semblent vivre à nos dépens. Cessons de nous étonner si ces chenilles, dont la multiplication est si prodigieuse et l'accroissement si prompt, exercent tant de ravages, sont à-la-fois le fléau des vergers, des jardins, des forêts. Il y a très-peu de plantes que les chenilles n'attaquent et ne dépouillent de leurs feuilles, quand elles sont en grand nombre. Elles sont si communes pendant certaines années, que très-peu de plantes échappent à leurs dégâts. En rongeant les feuilles des arbres, elles les réduisent dans un état presque aussi triste que celui où nous les voyons pendant l'hiver ; avec cette différence que la perte de leurs feuilles, dans cette saison, ne leur cause aucun dommage, ne nuit point à la végétation ; au lieu qu'au printemps, en été, ils souffrent d'en être dépouillés. Quand les chenilles ont dévoré la verdure d'un arbre, elles ne l'abandonnent pas toujours, quoiqu'il semble ne plus leur offrir de quoi vivre ; elles attendent la seconde pousse pour ronger les bourgeons. Il y a cependant des espèces qui l'abandonnent pour aller chercher de quoi vivre ailleurs. Parmi les animaux de la plus grande espèce, on n'a pas d'exemple d'une voracité qu'on puisse comparer à celle des chenilles ; il n'en est aucune qui ne mange, dans l'espace de

vingt-quatre heures, plus pesant de feuilles qu'elle ; quelques unes mangent au-delà du double de leur poids. Mais on est si accoutumé à ne voir vivre les chenilles que d'herbes et de feuilles, que quand on trouve des arbres criblés de trous, quand on les voit sécher sur pied, et même rompus et renversés par terre, on ne s'avise guère de penser que ce soit là l'ouvrage des chenilles.

On a cru, et l'on croit encore assez ordinairement, que chaque plante a son espèce particulière de chenille qu'elle nourrit. On pourroit plutôt douter s'il peut y avoir une seule espèce de chenille à qui la nature n'ait assigné pour aliment qu'une seule espèce de plante ou une seule substance. Si cela existe, ce n'est sans doute que dans ces espèces que leur petitesse dérobe entièrement à nos yeux, et leur permet de vivre partout où elles se trouvent. Nous voyons une chenille velue et rousse, nommée *chenille de la vigne*, parce qu'elle se nourrit communément de ses feuilles, manger encore plus avidement des feuilles du coq des jardins. Elle tire sa nourriture, et des feuilles qui nous semblent très-insipides, et des feuilles aromatiques. On en voit des espèces qui rongent indifféremment les feuilles du chêne, celles de l'orme, celles de l'épine, celles des poiriers, des pruniers, des pêchers, etc. On en voit d'autres espèces qui mangent également les feuilles de la mauve, du soleil ou *helianthus*; de la pimprenelle, des giroflées jaunes, des oreilles d'ours, de la lavande et de toutes les plantes potagères. Il paroît cependant vrai qu'il n'y a qu'un certain nombre de plantes ou d'arbres analogues qui conviennent à chaque espèce de chenilles. Que deviendroient nos moissons, si les chenilles qui ravagent les bois, pouvoient de même se nourrir de blé vert? Ainsi les plantes sur lesquelles les chenilles vivent, peuvent aussi servir à les faire distinguer : une chenille de même forme et de même couleur, sur un chêne et sur un chou, doit nous faire plus que soupçonner qu'elle n'est pas de la même espèce.

On pourroit trouver étrange que la nature ait assigné pour aliment à quelques chenilles, non-seulement des plantes dont l'amertume nous paroît insupportable, mais des plantes remplies d'une liqueur âcre et caustique, si l'on ne savoit pas que les qualités des corps ne s'exercent qu'en raison de leurs rapports respectifs et de leur action réciproque. Ainsi des chenilles vivent des feuilles de certains tithymales, malgré la qualité corrosive du lait qu'elles renferment. Les conduits par où l'insecte fait passer ce suc, tout petits qu'ils sont et quelque délicats qu'ils semblent être, ne sont aucunement altérés par une liqueur qui agit bien différemment sur notre langue. Il doit paroître aussi extraordinaire qu'il y ait des

chenilles qui vivent sur l'ortie. Plusieurs espèces qu'on trouve sur cette plante, sont à la vérité armées de longues épines qui pourroient sembler nécessaires pour tenir celles des feuilles éloignées de leur peau ; mais on trouve aussi sur l'ortie plusieurs espèces de *chenilles rases*, et dont la peau paroît même plus tendre que celle de quantité d'autres chenilles qui se tiennent sur des plantes dont les feuilles sont très-douces au toucher. Ces *chenilles des orties* mangent des feuilles armées de piquans, qui, dès qu'ils ont atteint notre peau, y causent des démangeaisons cuisantes. Le palais et l'œsophage de ces chenilles, que nous devons pourtant juger très-délicats, seroient-ils plus à l'épreuve de ces piquans ? Peut-être que ces chenilles font entrer ces piquans dans leur bouche par leur base, et dans un sens où ils ne peuvent les piquer.

La plupart des chenilles vivent sur les arbres et sur les plantes pour manger leurs feuilles, quelques-unes même rongent leurs fleurs, d'autres n'épargnent pas les fruits, les racines enfin sont attaquées : mais combien en est-il encore qui vivent dans l'intérieur même des différentes parties des arbres et des plantes? La peau de ces dernières *chenilles rases*, transparente, ordinairement plus tendre que celle des autres, n'est pas aussi en état de résister à l'action de l'air; si elle y étoit exposée, elle dessécheroit trop; c'est dans des retraites obscures qu'elles doivent se cacher. Les unes se tiennent dans l'intérieur des branches, des tiges, ordinairement dans l'aubier. La sciure que l'on peut voir journellement sortir par un trou dont l'ouverture est à la surface extérieure de l'écorce, avertit qu'il y a un insecte qui hache les fibres intérieures. Entre les chenilles qui vivent de bois, il y en a à qui les bois de différentes espèces d'arbres conviennent; comme entre celles qui mangent des feuilles de plantes différentes. Les fruits que nous trouvons les plus succulens et les plus doux, ne nous ont pas été accordés à nous seuls, la nature a voulu que des insectes de différens genres les partageassent avec nous. Des poires, des pommes, des prunes, etc., qui sont plus tôt à maturité que les autres fruits de même espèce, tombent tous les ans dans nos jardins, et ces fruits ne sont devenus plus précoces, et ne sont tombés, que parce que quelque insecte a crû dans leur intérieur. Les plus importans de nos fruits, ceux qui sont la base de nos alimens, ne sont pas encore en sûreté après que la récolte en a été faite. On ne sait que trop que nos blés de toutes espèces, nos fromens, nos seigles, nos orges, etc., sont quelquefois entièrement consommés dans les greniers. Outre bien des espèces de larves et d'insectes parfaits de différens genres, il y a un grand nombre de chenilles qui attaquent les fruits. Comme entre les chenilles qui vivent

de feuilles, les unes rongent celles de certaines plantes ou de certains arbres, auprès desquels d'autres chenilles mourroient de faim, de même certaines espèces de chenilles mangent des fruits qui ne conviennent pas à celles de plusieurs autres espèces. Celles qui s'élèvent dans les poires, périroient apparemment dans les noisettes, et réciproquement celles qui croissent dans les noisettes, périroient dans les poires. Nos différentes espèces de fruits ne sont pas pourtant aussi généralement attaquées par les chenilles, que le sont les feuilles : on ne sait pas s'il y a des feuilles de quelque plante qui soient épargnées par les chenilles ; mais il y a des espèces de fruits dans lesquels elles ne s'élèvent point du tout, ou très-rarement. Il ne seroit pas plus aisé de donner la raison pourquoi certaines espèces de fruits sont épargnées, pendant que d'autres espèces sont maltraitées, que de rendre raison pourquoi les feuilles de chou sont plus attaquées par les chenilles que les feuilles de la poirée ; pourquoi beaucoup plus d'insectes vivent sur le chêne que sur le tilleul. Les prunes sont très-sujettes à être verreuses ; une espèce de petite chenille croît dans leur intérieur. La pêche et l'abricot ne présentent ni larve ni chenille qui s'y élèvent. On sait que les lépidoptères ne jettent pas leurs œufs à l'aventure. Leur principale attention est de les déposer dans des endroits, tels que les chenilles qui en doivent sortir puissent trouver, dès l'instant de leur naissance, des alimens convenables et tout prêts. Ainsi les lépidoptères dont les chenilles doivent se nourrir de fruits, collent leurs œufs sur ces fruits, souvent si jeunes, que les pétales de la fleur ne sont pas encore tombés, et c'est quelquefois entre ces pétales même, qu'ils les laissent contre le pistil, qui est l'embryon du fruit. Les chenilles qui ne sont pas long-temps à éclore, se trouvent dès leur naissance placées sur un fruit tendre qu'elles percent aisément, et s'introduisent dans son intérieur ; là, elles se trouvent au milieu des alimens qu'elles aiment, et bien à couvert. L'endroit même par où elles sont entrées se referme quelquefois, de façon qu'il est difficile ou même impossible de retrouver le petit trou qui leur a donné passage. Les chenilles qui vivent dans les fruits sont communément petites, bien au-dessous de celles de grandeur médiocre. Les petites chenilles qui vivent dans les gousses, ne cherchent point à se cacher dans le fruit qu'elles mangent, elles en sont dehors en partie ; mais celles qui mangent des fruits qui ne sont pas renfermés dans des gousses, se tiennent toujours dans l'intérieur du fruit. Une remarque qui ne doit pas être omise, et qu'on a faite depuis long-temps par rapport aux larves d'insectes, c'est que dans chaque fruit on ne trouve jamais, ou presque jamais, qu'une

chenille. Si l'on voit quelquefois dans un fruit deux habitans, l'un est une chenille et l'autre une larve. Il y a de petites chenilles qui se logent dans les grains ; des tas de froment ou d'orge peuvent en être remplis, sans qu'on s'aperçoive qu'il y en ait une seule qui les ronge. Les grains dans lesquels elles sont logées, et dont elles ont dans un certain temps mangé toute la substance, paroissent tels que les autres. Ils n'en sont aucunement différens à l'extérieur, parce qu'elles en ont épargné l'écorce. Mais qu'on presse entre deux doigts différens grains, on distinguera aisément ceux qui sont habités, de ceux qui ne le sont pas ; on reconnoîtra même, jusqu'à un certain point, l'âge de la chenille qui est dans le grain. Si le grain cède de toutes parts sous le doigt qui le presse, il renferme une chenille qui a pris tout son accroissement, ou la chrysalide de cette chenille. S'il y a seulement quelque endroit du grain qui se laisse aplatir, la chenille n'a pas encore mangé toute la substance intérieure du grain, elle a encore à croître. Un grain de blé ou un grain d'orge contient la juste provision d'alimens nécessaires pour faire vivre et croître cette chenille depuis sa naissance jusqu'à sa transformation. Si l'on en ouvre un qui renferme une de ces chenilles prête à se métamorphoser, on voit qu'il n'y a plus précisément que l'écorce ; toute sa substance farineuse a été mangée. Le besoin de boire ne paroît pas nécessaire aux chenilles, ou, pour mieux dire, la plupart savent extraire leur boisson de leurs alimens, et semblent ne se nourrir que du suc dont les feuilles sont pénétrées. Il est un fait qui ne doit pas être oublié dans la manière de vivre des chenilles, quoiqu'il les présente sous le jour le plus odieux. La maxime si souvent citée contre nous, qu'il n'y a que l'homme qui fasse la guerre à l'homme, que les animaux de même espèce s'épargnent, a été avancée par des personnes qui n'avoient pas étudié les insectes. Leur histoire fait voir en plus d'un endroit, que ceux qui sont carnassiers en mangent fort bien d'autres de leur espèce. Mais ce qui est pire et particulier à quelques chenilles, c'est que quoique faites, ce semble, pour vivre de feuilles, quoiqu'elles les aiment et qu'elles en fassent leur nourriture ordinaire, elles trouvent la chair de leurs compagnes un mets préférable ; elles s'entre-mangent quand elles le peuvent.

Le temps où les chenilles prennent leurs alimens, peut encore aider à les distinguer d'avec d'autres qui sont d'ailleurs très-semblables. Il y a des chenilles qui mangent à toutes les heures du jour, il y en a qui ne mangent que le matin et le soir, et qui se tiennent tranquilles pendant la grande chaleur ; il y en a enfin qui ne mangent jamais que pendant la nuit. Ainsi, parmi les chenilles rases, il y en a de brunes et

de vertes qui vivent sur le chou, qui l'abandonnent dès le matin, pour se cacher dans la terre pendant le jour, qui ne sortent de leur retraite que le soir, et ne rongent les feuilles que pendant la nuit : aussi le jardinier qui veut les écheniller et le naturaliste qui veut les observer, ne doivent les chercher qu'à la chandelle. Combien d'autres espèces qui doivent se cacher dans certains temps de la nuit ou du jour, et qu'on ne peut découvrir qu'au moment de leur sortie ! Il y a des chenilles, et le fait est moins singulier, qui aiment les racines des plantes, et se tiennent constamment sous terre. Les jardiniers connoissent beaucoup l'espèce qui mange les racines des laitues, et les cultivateurs du houblon celle qui ronge les mêmes parties de cette plante et y fait souvent de grands ravages.

La manière dont agissent différentes chenilles, lorsqu'on veut les prendre, peut encore nous aider à établir plusieurs nouvelles distinctions entre plusieurs espèces. Les unes se roulent en anneau dès qu'on les touche, et restent immobiles comme si elles étoient mortes; celles qui sont velues se contournent de cette manière, prennent alors la forme d'un hérisson; d'autres se laissent tomber à terre, dès qu'on touche les feuilles sur lesquelles elles sont posées; d'autres cherchent à se sauver par la fuite : parmi celles-ci, il y en a de remarquables par la vitesse avec laquelle elles marchent; d'autres plus courageuses semblent vouloir se défendre ; elles fixent la moitié de leur corps, et agitent l'autre en des sens contraires comme pour frapper celui qui les inquiète : c'est la partie antérieure de leur corps que les unes mettent alors en mouvement, d'autres y mettent leur partie postérieure. Enfin il y en a qui, quand on les touche, font prendre à leur corps des inflexions semblables à celles des serpens, qui les changent avec vitesse et un grand nombre de fois en des sens opposés, cela, non pour marcher, mais comme pour marquer leur impatience.

Quoique toutes les chenilles, en général, soient le fléau des végétaux, il faut cependant avouer qu'elles ne sont pas toutes également nuisibles aux arbres et aux plantes : il y en a des espèces si petites et si peu multipliées, que l'on peut regarder comme nuls les dégâts qu'elles font ; d'autres vivent sur certaines plantes que nous sommes peu intéressés à conserver ; mais malheureusement il y en a des espèces dont nous avons si fort à nous plaindre, et qui causent tant de dommages aux plantes qui nous intéressent, que notre haine pour elles s'étend à tout ce qui porte le nom de chenille. Les dégâts dont nous avons à nous plaindre, excitent tellement notre vengeance envers ces insectes destructeurs, que nous ne dési-

rons les connoître qu'afin de les détruire, pour nous venger de tout le mal qu'ils nous ont fait. Les ravages que font les chenilles, n'ont pas été le seul motif qui nous ait prévenus contre elles ; pendant long-temps on a cru que cet insecte étoit venimeux; c'est une erreur qui n'a d'autre fondement que le préjugé et l'horreur qu'excitent ces insectes à quantité de personnes qui les craignent. Les volatiles dévorent les chenilles ; ils en font de très-bons repas qui ne leur sont pas dangereux : on a vu des enfans manger des vers à soie, sans en être incommodés ; ceux même qu'on a donnés à la volaille, parce qu'ils sont malades, ne lui causent aucun mal. Quoiqu'il y ait de grosses chenilles dont l'attouchement fait naître des boutons sur la peau, qui excitent des démangeaisons, il n'y a cependant jamais d'effets dangereux à craindre ; ces boutons sont dus à leurs poils, qui s'implantent dans les pores de notre peau, et y produisent la même sensation, les mêmes élévations que celles occasionées par l'attouchement de l'ortie. Jamais chenille rase n'a produit de semblables effets.

Mais lorsque, dépouillé de toute espèce de préjugé et de crainte, animé du désir de connoître la nature dans tous ses ouvrages, on porte ses regards sur les chenilles, on examine leurs différentes propriétés, leurs habitudes, leur instinct, leur utilité même, comme on a bientôt oublié le mal qu'elles semblent nous faire! comme, après le tribut d'admiration qui leur est dû, on est tenté de les aimer! On ne s'étonne plus, dèslors, qu'elles aient pu attirer et fixer l'attention des observateurs les plus profonds et les plus dignes d'être admis au rang de philosophes.

La nature emploie, à la conservation de ces insectes d'une année à l'autre et dans la saison rigoureuse, quatre moyens très-différens, mais tous d'une sûreté convenable. Il y en a qui passent l'hiver sous la forme ou sous l'enveloppe d'œufs ; d'autres sous la forme de chenilles ; d'autres sous celle de chrysalides, et enfin d'autres le passent dans l'état de papillons.

Les chenilles qui passent l'hiver enfermées dans l'œuf, sous la forme d'embryons, après avoir quitté leur enveloppe, vivent sous la forme de chenilles une partie de l'été : la coque des œufs est faite de manière que le froid ne sauroit détruire l'embryon qu'elle renferme ; et ces œufs, destinés à résister aux rigueurs de l'hiver, sont aussi pondus dans des endroits convenables à cette fin.

D'autres chenilles, échappées des œufs vers l'automne, et lorsque les feuilles des plantes ne sont pas encore passées, s'en nourrissent aussi long-temps que la saison le permet, et

il y en a des espèces qui parviennent de cette manière avant l'hiver, environ à la moitié de leur grandeur complète; d'autres, qui sortent plus tard des œufs, ne croissent que fort peu la même année. Quand l'hiver commence à se faire sentir, nos jeunes chenilles emploient les moyens qui leur sont propres pour se mettre à l'abri du grand froid. Au printemps suivant, quand l'air devient plus tempéré, quand les plantes et les arbres commencent à se couvrir de nouvelles feuilles, nos petites chenilles quittent leur asile, et vont chercher leur nourriture. On trouve, au commencement de la belle saison, bien des espèces de chenilles qu'on est étonné de voir alors si grandes et si avancées; mais l'étonnement cesse dès qu'on se rappelle qu'elles ont déjà pris une partie de leur accroissement, et vécu sous cette forme une partie de l'automne précédent. Les retraites pour l'hiver, que ces chenilles se choisissent ou se fabriquent elles-mêmes avec beaucoup d'industrie, sont très-différentes et très-variées. Les solitaires se cachent simplement sous des pierres, entre l'écorce des vieux troncs d'arbres abattus qu'elles rencontrent, ou bien elles se retirent dans la terre, et à une profondeur convenable pour que le trop grand froid ne puisse les atteindre. Les chenilles qui doivent passer l'hiver en société se font des espèces de nids très-remarquables, construits de plusieurs feuilles qu'elles lient ensemble avec de la soie, et qu'elles attachent au haut des arbres. Les petites chenilles habitent ensemble l'intérieur de ce gros paquet de feuilles, où elles sont parfaitement à l'abri du froid. Bien des chenilles se servent de cette industrie.

Les chenilles qui passent l'hiver sous la forme de chrysalide, sont les plus nombreuses; c'est vers la fin de l'été ou dans l'automne, les unes plus tôt, les autres plus tard, selon leurs différentes espèces, qu'elles cessent de manger et se préparent à la transformation. Un grand nombre de ces chenilles entrent alors dans la terre pour y prendre la forme de chrysalides; d'autres cherchent des retraites dans les trous des vieux murs ou des arbres, sous les pierres qu'elles rencontrent; d'autres se font des coques de soie ou d'autres matières étrangères, qui garantissent les chrysalides contre les dangers de l'hiver. Il y en a qui n'ont pas besoin d'être à couvert, c'est à l'air libre qu'elles prennent la forme de chrysalides, et qui résistent parfaitement au froid.

Les chenilles qui vivent ensemble viennent toutes des œufs d'un même lépidoptère, qui ont été déposés les uns auprès des autres, ou entassés les uns sur les autres, pour former une espèce de nid. Les petites chenilles éclosent presque toutes dans le même jour: en naissant, elles se trouvent ensemble,

et elles continuent d'y vivre autant que leur instinct le leur prescrit. Ces sociétés, pour ainsi dire de frères et de sœurs, sont assez nombreuses pour composer quelquefois une république de six ou sept cents chenilles, et communément de deux ou trois cents. Les unes ne se séparent que lorsqu'elles sortent de leurs dernières dépouilles de chrysalide, et elles forment presque des sociétés à vie; d'autres ne vivent ensemble que jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à une certaine grandeur, et elles ne forment que des sociétés à temps.

Parmi ces dernières, il faut placer la chenille nommée *commune*, parce qu'elle est, en effet, de celles qu'on rencontre le plus fréquemment, si connue par ses dégâts, de grandeur médiocre et velue, à seize pattes, et de couleur brune. La femelle du bombyx à qui elle appartient, dépose ses œufs sur une feuille vers le milieu de l'été, et les enveloppe d'une espèce de soie jaune. De chacun de ces œufs, dont le nombre est d'environ trois ou quatre cents, sort, au bout de quelques jours, une très-petite chenille, qui bientôt est succédée par d'autres. Loin de se disperser sur les feuilles voisines, toutes demeurent rassemblées sur la même feuille qui les a vues naître. A peine sont-elles écloses, qu'elles se mettent à manger et à filer de concert. Elles se construisent un nid où elles se retirent pendant la nuit, et qui doit aussi leur servir de retraite pendant le mauvais temps, et surtout pendant l'hiver. On ne voit que trop de ces nids sur les arbres fruitiers, en automne, et encore mieux en hiver. Ce sont de gros paquets de soie blanche et de feuilles, dont la forme extérieure n'a rien d'agréable ni de constant. A mesure que les jeunes chenilles prennent leur accroissement, elles étendent leur logement par de nouvelles couches de feuilles et de soie. Chaque nid se trouve composé de plusieurs enceintes de toiles, qui forment autant d'appartemens, et chaque enceinte de toiles a ses portes, jamais embarrassées, et qui, sans être disposées en enfilade, permettent toujours aux chenilles de passer d'une enceinte à l'autre. Les toiles, composées d'un nombre prodigieux de fils étendus les uns sur les autres, rendent ces nids capables de résister à toutes les attaques du vent et à toutes les injures de l'air. La pluie ne peut point entrer, parce que toutes les issues sont en bas; de sorte qu'elle glisse sans pénétrer le tissu soyeux. Le temps où ils pourroient être le plus dérangés, ce seroit au printemps, si les tiges qu'ils enveloppent venoient à se couvrir de nouvelles feuilles, à croître elles-mêmes; mais les chenilles, en rongeant les principaux bourgeons de la tige, la mettent hors d'état de pousser. D'après ces détails, avec quelle satisfaction on doit s'approcher du nid de nos chenilles, et les voir sortir par leurs pe-

tites portes, pour venir jouir sur la toile de l'air ou du soleil! Quelques-unes ne tardent pas à prolonger leur promenade; mais elles ne s'éloignent du nid que de la longueur de la branche qui le porte. En marchant, elles tapissent leur chemin, et ne vont pas au-delà de l'endroit où ces traces de soie se terminent. Quoiqu'elles ne paroissent pas observer une grande police, elles ne sont pas cependant sans discipline. Elles ne manquent pas de rentrer toutes dans l'habitation à l'approche de la nuit ou du mauvais temps. C'est un spectacle très-amusant que de voir ces petites chenilles aller et venir, les unes d'un côté, les autres d'un autre, sans confusion, et s'entre-baiser comme les fourmis quand elles se rencontrent; de les voir descendre en grand nombre la branche qui porte le nid, et s'arranger les unes à côté des autres sur le dessus d'une feuille, pour la fourrager. Le son de la voix ou d'un instrument paroît leur être incommode, et au plus léger mouvement, occasioné dans les environs de leur demeure ou sur les feuilles où elles sont établies, elles sont bientôt déterminées à regagner leur gîte. Enfin, après avoir changé de peau plusieurs fois, le temps de leur dispersion arrive; la société se dissout; chaque chenille tire de son côté, et va passer le reste de sa vie dans la solitude.

Les forêts de pins nourrissent des chenilles d'une autre espèce, qui passent une grande partie de leur vie en société, et qui paroissent plus dignes d'attention que les précédentes, par la quantité et la qualité de la soie dont est fait le nid qu'elles habitent en commun. Ces nids sont quelquefois plus gros que la tête d'un homme; la soie est forte et blanche. Les dégâts de cette chenille ne doivent ni exciter ni mériter notre vengeance; peu nous importe qu'elle ronge les feuilles étroites et pointues du pin, qui est le seul arbre qu'elle attaque. Loin de nous nuire, elle construit des cocons avec la soie qu'elle file, qui pourroient être d'une grande utilité, si on prenoit les soins nécessaires pour les préparer et les mettre en état d'être cardés. Les chenilles de grandeur médiocre, à seize pattes, et dont la peau est noire en dessus et très-velue, vivent en société dans un nid que toute la famille a contribué à construire; elles s'y retirent pendant la nuit; dès qu'il fait jour, elles en sortent pour se répandre sur l'arbre et en ronger les feuilles : leur marche est dans le même ordre que celle des chenilles nommées *processionnaires*. Peu de temps après leur naissance, elles travaillent de concert à se faire un nid, d'abord assez petit, et dont elles augmentent l'enceinte, en filant de nouvelles toiles, à mesure qu'elles grossissent; tout l'intérieur du nid est rempli de toiles dirigées en différens sens, qui forment divers logemens, ayant appa-

remment la même communication que ceux de la chenille commune. La principale entrée n'est pas constamment dans le même endroit, et on peut en observer d'autres plus petites. Ces chenilles marchent fort vite, et ne s'écartent d'abord un peu que pour aller ronger quelques feuilles placées aux environs. Quand elles viennent à se dévaler, elles se servent d'un fil de soie très-délié comme d'une échelle, pour remonter à leur nid. Quoiqu'elles paroissent sortir plus volontiers la nuit que le jour, et semblent fuir la lumière, on en voit néanmoins qui sortent à toutes les heures du jour. Elles marchent en procession, à la file, et dans le plus bel ordre. Elles défilent toutes une à une, d'un pas égal et assez lent; la file, souvent très longue, est presque partout continue, c'est-à-dire, que la tête de la chenille qui suit, touche le derrière de la chenille qui précède. Tantôt elles défilent sur une ligne droite, tantôt elles tracent des courbes plus ou moins irrégulières, qui imitent quelquefois des festons ou des guirlandes, d'autant plus agréables à l'œil, que toutes les parties de la guirlande sont en mouvement et varient sans cesse leur aspect. Quand plusieurs de ces sociétés s'avoisinent, et que les processions partent de différens nids, les guirlandes ou les cordons se multiplient et se dirigent en différens sens, tracent une multitude de figures, et le spectacle en devient plus amusant encore. Elles s'éloignent souvent à d'assez grandes distances du nid : les files de chenilles sont alors fort longues. Tandis qu'une procession suit la même ligne droite, d'autres se détournent en différens sens. Les unes montent, les autres descendent. Toutes les chenilles d'une même procession marchent d'un pas uniforme et presque grave, aucune ne se presse de devancer les autres, aucune ne demeure en arrière dans l'intérieur de la file. La chenille qui est à la tête de la procession, détermine les évolutions de toute la troupe. Chacune garde sa place, et dirige sa marche sur celle de la chenille qui la précède immédiatement. Lorsque les premières chenilles d'une procession font halte, elles se rassemblent ordinairement les unes auprès des autres et les unes sur les autres en monceau, et se renferment dans une espèce de poche à claire-voie, assez semblable à un filet pour prendre les poissons. Lorsque nos processionnaires reviennent à leur nid, c'est par la même route qu'elles ont suivie en s'éloignant. Souvent elles s'éloignent beaucoup de leur domicile, et par différens détours; cependant elles savent toujours le retrouver, et s'y rendre au besoin. Ce n'est pas la vue qui les dirige si sûrement dans leurs marches; cela est très-prouvé. La nature leur a donné un autre moyen de regagner leur gîte. Nous pavons nos chemins; nos chenilles tapissent

les leurs et ne marchent jamais que sur des tapis de soie. Tous les chemins qui aboutissent à leurs nids sont couverts de fils de soie. Ces fils forment des traces d'un blanc lustré, qui ont au moins deux ou trois lignes de largeur. C'est en suivant à la file ces traces, qu'elles ne manquent point le gîte, quelque tortueux que soient les détours dans lesquels elles s'engagent. Si l'on passe le doigt sur la trace, l'on rompra le chemin, et l'on jettera les chenilles dans le plus grand embarras; on les verra s'arrêter tout à coup à cet endroit, et donner toutes les marques de la crainte et de la défiance; la marche demeurera suspendue jusqu'à ce qu'une chenille plus hardie ou plus impatiente que les autres ait franchi le mauvais pas. Le fil qu'elle tend en le franchissant, devient pour une autre un pont sur lequel elle passe, celle-ci tend en passant un autre fil; une troisième en tend un autre, etc., et le chemin est bientôt réparé. Les procédés industrieux des insectes, et en général des animaux, s'emparent facilement de notre imagination. Nous nous plaisons à leur prêter nos raisonnemens et nos vues. Nos chenilles sans doute ne tapissent pas leurs chemins pour ne point s'égarer; mais elles ne s'égarent point, parce qu'elles tapissent leurs chemins. Elles filent continuellement, parce qu'elles ont continuellement besoin d'évacuer la matière soyeuse que la nourriture reproduit, et que leurs intestins renferment. En satisfaisant à ce besoin, elles assurent leur marche sans y songer, et ne le font que mieux. La construction du nid est encore liée à ce besoin. Son architecture l'est à la forme de l'animal, à la structure et au jeu de ses organes, et aux circonstances particulières où il se trouve. Lorsque ces chenilles ont pris leur accroissement, et que le temps de leur métamorphose approche, elles abandonnent leurs nids, se séparent et vont se construire dans la terre des coques de pure soie, qui ne répondent pas à ce qu'on attendoit de si grandes fileuses. On doit se défier des poils de ces chenilles.

La *chenille à livrée*, ainsi nommée à cause des bandes longitudinales de diverses couleurs qui parent son corps et lui donnent quelque ressemblance à un ruban, est très-commune dans les jardins et dans les vergers. Les feuilles des arbres à fruits, et celles de plusieurs autres, sont de son goût. Il y a des années où elle est si commune, qu'elle fait les plus grands dégâts, qu'elle dépouille de leurs feuilles tous les arbres fruitiers sur lesquels elle s'établit; il seroit sans doute très-intéressant de détruire les couvées de ces insectes; mais l'industrie des femelles les dérobe souvent à nos yeux et à nos recherches. La femelle du bombyx auquel appartient cette chenille, dépose ses œufs autour des

jeunes branches d'arbres, et les arrange en forme de spirale, quelquefois au nombre de deux ou trois cents; au retour du printemps, tous ces œufs éclosent, il en sort des chenilles qui vivent en société pendant leur enfance; elles filent ensemble une toile qui leur sert de tente, sous laquelle elles ont soin de faire entrer quelques feuilles pour se nourrir. Dès que la provision est finie, la famille se transporte à un autre endroit de l'arbre où elle peut trouver d'autres provisions; là, elle s'établit, en formant de nouveau avec sa tente, une toile qui enveloppe les feuilles qui sont à sa portée. Ce petit manége, qui dure tout le temps que les chenilles sont jeunes, suffit pour dépouiller un arbre entièrement, quand il y a deux ou trois de ces familles nombreuses. A mesure qu'elles prennent leur accroissement, elles se dispersent de côté et d'autre, pour aller filer leur coque solitaire. Oublions maintenant les torts qu'elles peuvent nous causer. Quand, vers le printemps, la chenille renfermée dans l'œuf est devenue assez forte, elle perce avec une de ses dents le couvercle que l'on peut remarquer, et dès que le trou est ouvert, elle est en état de travailler avec succès à l'agrandir, et à se faire un passage par où tout son corps puisse sortir; ordinairement il se passe deux jours avant que toutes celles d'un même anneau soient nées. Celles qui sont écloses le matin, dès l'après-midi du même jour, ou au plus tard le jour suivant, vont chercher de la nourriture. Elles attaquent les feuilles qui ne commencent qu'à pointer, et si les feuilles ne paroissent pas encore, elles n'épargnent pas les fleurs. A peine ont-elles cessé de manger, qu'elles s'occupent à filer; elles travaillent de concert à des toiles qu'elles étendent, et qu'elles attachent aux angles d'où partent les rejetons qui leur donnent des feuilles. Pendant la nuit, elles reviennent ordinairement dans l'intérieur du nid; mais dans le jour elles se rendent sur sa surface, et s'y arrangent les unes au-dessus des autres, comme sur une terrasse pour y prendre l'air; s'il vient à pleuvoir, elles savent très-bien se retirer sous la surface opposée. Lorsqu'elles commencent à s'éloigner de leur habitation, leur marche est encore singulière; elles vont, comme les précédentes, en procession, à la file les unes des autres; mais leur file n'est pas si continue, et les rangs ne sont pas égaux. Souvent la procession est interrompue dans sa marche par des chenilles qui retournent au nid, ou par d'autres qui font halte. Après avoir fait un certain chemin, souvent les processions s'arrêtent, et les chenilles s'attroupent; ensuite les unes retournent par le même chemin, les autres continuent leur route, toujours d'un pas assez lent, et sans la moindre confusion.

On devine le procédé au moyen duquel elles retrouvent toujours le chemin de leur habitation ; la chenille du pin nous a déjà instruits. De petites compagnies de six à sept chenilles vont souvent à la quête, à une grande distance du nid. On peut quelquefois prendre plaisir à toucher légèrement du doigt celle ou celles qui marchent les premières. Elles secouent aussitôt la tête à plusieurs reprises et rebroussent avec vitesse, sans être arrêtées dans leur fuite par celles qui suivent d'un pas tranquille la première route. Lorsqu'on enlève aussi avec le doigt un peu de la soie qui tapisse le chemin de nos processionnaires, on peut jouir de leur effroi, de leur embarras, de leur tâtonnement, de leur inquiétude, jusqu'à ce que la voie ait été entièrement réparée ; il n'y a peut-être rien de si joli que les cordons que nos chenilles forment par leurs évolutions diverses, ils paroissent, à une certaine distance, des traits d'or ; mais ces traits sont tous en mouvement, et les uns sont tirés en ligne droite, tandis que les autres représentent des courbes à plusieurs inflexions. Ce qui rend le spectacle plus agréable encore, c'est que le cordon d'or est couché sur un ruban de soie, d'un blanc vif et argenté. Quand les feuilles des environs de leur habitation sont rongées, nos *livrées* vont plus loin filer de nouvelles toiles auprès des feuilles qu'elles se proposent de manger dans la suite. Après leur seconde mue, ordinairement elles n'observent plus la même discipline ; elles errent de côté et d'autre sans aucun ordre, et bientôt on ne les trouve plus que solitaires.

On voit dans des prairies, en automne, certaines touffes d'herbes qui sont recouvertes de toiles blanches, qu'on est d'abord tenté de prendre pour des toiles d'araignées ; mais quand on les regarde de plus près, on reconnoît qu'elles ont été faites par d'autres ouvrières et pour d'autres usages. Ce sont des espèces de tentes, au-dessous desquelles des chenilles mangent, se reposent, et changent de peau toutes les fois qu'elles en ont besoin. La disposition de ces toiles n'a rien de régulier ; l'intérieur est comme partagé par plusieurs cloisons en différens logemens, qui s'élargissent en s'approchant de la base. Quand les chenilles ont rongé tout ce qui est renfermé sous la tente, elles abandonnent ce premier camp pour en aller établir un autre sur une touffe d'herbe plus fraîche. Elles se construisent ainsi une suite de tentes, qui sont des logemens suffisans pour la saison. Mais lorsqu'elles sentent les approches de l'hiver, elles songent à se loger plus chaudement, elles se font un logement plus solide dans l'intérieur de la principale tente, en forme de bourse. Elles y sont les unes sur les autres ; et

chacune y est roulée. Au retour de la belle saison, elles se font de nouvelles tentes de soie, qui servent à les défendre contre la pluie. C'est surtout pendant que le soleil brille, qu'elles travaillent à étendre et à fortifier ces tentes. Elles se réservent dans les toiles, diverses ouvertures dirigées obliquement, par où elles peuvent rentrer ou sortir, à leur volonté. Lorsque les nuits sont douces, on les voit souvent hors de la tente, attachées les unes auprès des autres, et même les unes sur les autres, contre une tige de gramen ; mais quand les nuits sont froides, elles ne restent pas ainsi exposées aux injures de l'air. Ce ne sont pas seulement les chenilles d'une même famille, qui sont disposées à vivre ensemble ; on voit souvent les chenilles de différens nids, se réunir pour travailler en commun à une même tente. Enfin, après s'être dépouillées vers le milieu du printemps, elles se dispersent, elles abandonnent leur tente sans songer à s'en faire une nouvelle ; chacune va de son côté pour vivre en particulier, et se préparer à la métamorphose.

On trouve sur l'aubépine, le prunier sauvage, ou autres arbrisseaux, des nids, ordinairement de pure soie très-blanche, construits autour des tiges ou des branches, et bien plus grands que ceux des *livrées* ou des *communes* ; aussi sont-ils habités par de plus grandes et de plus grosses chenilles. C'est dans le mois de mai qu'il faut les chercher ; ils ne sont pas rares sur les haies. On voit à la surface du nid quelques ouvertures oblongues, d'inégale grandeur, et qui sont les portes de l'habitation. On y découvre quelquefois deux chemins principaux, tapissés d'une belle soie blanche, et l'on croit voir les principales avenues d'une grande ville : l'un se dirige en ligne droite et en bas, et aboutit à la grande porte du nid ; l'autre serpente sur le dessus de la haie, s'élève, s'abaisse, se relève pour s'abaisser encore et se plonger enfin dans l'épaisseur de la haie, à un certaine distance du nid ; d'autres chemins, moins marqués, plus tortueux, et qui sont comme des chemins de traverse et des routes détournées, viennent aussi aboutir à l'habitation par divers côtés. On peut voir nos chenilles sortir et rentrer à certaines heures, par les ouvertures du nid. Elles en sortent pour aller prendre leur repas sur les feuilles des environs, et y rentrent après l'avoir pris, à peu-près dans le même temps. Lorsque le soleil darde ses rayons sur le nid, elles sont dans une grande agitation, et courent fort vite de tous côtés. Elles augmentent chaque jour les dimensions du nid par de nouveaux fils, qui forment des toiles superposées et plus ou moins épaisses. Après avoir

changé deux ou trois fois de peau, elles commencent à abandonner leur nid et à se séparer.

Vers le mois de juillet, on peut apercevoir sur les feuilles d'aubépine, de prunier sauvage, ou d'autres arbustes des haies, un petit amas d'œufs, dont la forme est pyramidale et cannelée. Chaque pyramide repose sur sa base, et toutes sont arrangées adroitement les unes à côté des autres, dans un espace circulaire. Ces œufs paroissent plus jolis encore considérés à la loupe; on y compte sept cannelures; le sommet de la pyramide présente une surface plane, où les sept cannelures tracent la figure d'une petite étoile à sept rayons. Au bout de quelques jours on peut voir le beau jaune de ces œufs s'altérer de plus en plus. Le point brun, placé au centre de la petite étoile, se rembrunit, devient d'un noir assez foncé; alors paroît à découvert la tête, et bientôt tout le corps d'une chenille de couleur grise, demi-velue et à seize pattes. On est bientôt instruit que les petites chenilles dévorent la coque des œufs dont elles viennent de sortir, et qu'elles vont encore ronger la coque des œufs dont les chenilles ne sont pas écloses. Il y a tout lieu de croire que leur intention n'est pas de les aider à en sortir, et qu'elles n'ont que celle de satisfaire leur goût. Il est pourtant vrai que celles dont les œufs sont ainsi rongés au-dehors, sont plus facilement écloses. Quelques jours après, nos petites chenilles rapprochent, avec des fils de soie, les jeunes feuilles dont elles ont dévoré le parenchyme, et qui se sont desséchées; elles les lient, et ces premières feuilles, qui sont ordinairement celles sur lesquelles les œufs ont été déposés, doivent être regardées comme le fondement du petit édifice. C'est ordinairement du côté du pédicule, que nos jeunes chenilles commencent à ronger le dessus de la feuille. Elles sont alors rangées les unes auprès des autres, sur une même ligne droite ou courbe, et s'avançant peu à peu, comme en ordre de bataille, vers l'autre extrémité de la feuille, elles en fourragent ainsi toute la surface. Les nids sont donc composés la plupart d'une seule feuille sèche, pliée en deux; un fil de soie assez fort paroît tenir au pédicule de chaque feuille; ce fil va s'entortiller autour d'un des boutons de la branche; là il semble plus épais, et l'est effectivement, parce que les différens tours du fil se recouvrent en partie les uns les autres; et ces nids sont si bien suspendus, que le plus grand vent ne sauroit les détacher. Dès que les chenilles ont dévoré toutes les feuilles sorties du même bouton, elles vont ronger celles d'un autre; et telle est l'origine des différens nids qu'elles habitent successivement. Le paquet de feuilles qu'elles ont rongé le der-

nier, compose le dernier nid, ou celui dans lequel elles doivent passer la mauvaise saison. On a encore observé que lorsqu'elles abandonnent le nid qu'elles ont construit le premier, elles commencent à se diviser en sociétés plus petites ou moins nombreuses, qui se subdivisent elles-mêmes en sociétés moins nombreuses; et c'est ainsi qu'il arrive que lorsque l'on ouvre de ces nids pendant l'hiver, on les trouve si inégalement peuplés, les uns ne renfermant que deux chenilles, tandis que d'autres en ont quatre, huit, quinze, etc. Mais en ouvrant alors ces nids, on est singulièrement étonné de trouver constamment dans chaque, de très-petites espèces de coques d'une soie blanchâtre, adossées les unes contre les autres, qui renferment chacune sa chenille. Des coques plus ou moins nombreuses sont distribuées par paquets en différens endroits de l'intérieur du nid. Ce n'est apparemment qu'à la fin de l'automne que nos chenilles filent ces petites coques, où elles se renferment jusqu'au retour du printemps. Alors elles ne tardent pas à sortir de leur coque et de leur nid; on les voit chaque jour se promener sur la branche et aux environs. Elles se retirent de temps en temps dans leur habitation, et s'y arrangent les unes à côté des autres, de manière que la tête de toutes regarde vers le même endroit. Quelque temps après leur seconde mue, elles abandonnent le nid et se dispersent. On trouve ordinairement dans ces petits nids, une sorte de poche ou de sac, qui est entièrement rempli d'excrémens; ce qui peut faire juger que ces chenilles ont soin d'aller déposer leurs excrémens à part.

Nous devons, maintenant, faire connoître quelques espèces de chenilles, qui, non-seulement vivent en société tant que dure leur vie de chenille, mais qui restent encore toutes ensemble sous la forme de chrysalide.

De toutes les républiques de chenilles, les plus nombreuses sont celles d'une espèce qui vit ordinairement sur le chêne, et qui a été nommée particulièrement *processionnaire* ou *évolutionnaire ;* elle est de grandeur médiocre, de couleur presque noire au-dessus du dos, avec seize pattes, et couverte de poils très-blancs et presque aussi longs que le corps. Chaque couvée compose une famille de sept à huit cents individus. Tant que ces chenilles sont jeunes, elles n'ont point d'établissement fixe ; les différentes familles campent tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre, sur le même arbre où elles sont nées : elles filent ensemble pour former des nids qui leur servent d'asile. A mesure qu'elles changent de peau, elles quittent leur ancien établissement pour en aller former un autre ailleurs. Quand elles sont parvenues au

terme de leur accroissement, l'habitation qu'elles choisissent alors est fixe. Les nids propres à contenir des familles si nombreuses, doivent être assez considérables; leur figure n'a rien de singulier ni de bien constant. Plusieurs couches de toiles, appliquées les unes sur les autres, forment les parois; entre le tronc de l'arbre et ces parois, est la cavité où les chenilles vont se renfermer de temps en temps, qui n'est partagée par aucune cloison, de sorte que le nid n'est qu'une espèce de poche au haut de la toile; près du tronc de l'arbre, est un trou par où les chenilles entrent ou sortent à leur gré. Malgré le grand volume de ces nids, quoiqu'il y en ait quelquefois trois ou quatre sur le même chêne, quoiqu'ils soient attachés à une tige nue et à hauteur des yeux, on ne les aperçoit que quand on cherche à les voir; autrement on les confond avec les tubérosités, les bosses de l'arbre même; la soie qui les couvre devient d'un blanc grisâtre, qui n'imite pas mal la couleur des lichens, dont les tiges des chênes sont ordinairement couvertes. Il est rare d'en trouver dans le milieu des forêts. C'est ordinairement sur les grands chênes et sur les lisières, qu'on rencontre ces sortes de républiques. Quand ces insectes quittent leur logement pour aller s'établir ailleurs, leur marche présente le même ordre que nous avons déjà aperçu dans une espèce précédente, mais qui mérite ici d'être de nouveau remarqué. Au moment de leur sortie, une chenille ouvre la marche, les autres la suivent à la file; la première est toujours seule, les autres sont quelquefois deux, trois, quatre de front. Elles observent un alignement si parfait, que la tête de l'une ne passe pas celle de l'autre. Quand la conductrice s'arrête, la troupe qui la suit n'avance point; elle attend que celle qui est à la tête se détermine à marcher pour la suivre. C'est dans cet ordre qu'on les voit souvent traverser les chemins, ou passer d'un arbre à l'autre, quand elles ne trouvent plus de quoi vivre sur celui qu'elles abandonnent. Ont-elles trouvé une branche de chêne couverte de feuilles fraîches, alors les rangs se forment autrement, ils se fortifient; les chenilles se distribuent sur les feuilles, et elles sont si contiguës les unes aux autres, que leur corps se touche dans toute sa longueur. Ont-elles fini de ronger les nouvelles feuilles, et terminé leur repas, elles regagnent leur nid dans le même ordre; une d'entre elles se met en mouvement, une seconde la suit en queue, et ainsi de suite; elles commencent à défiler, toujours si proches les unes des autres, qu'il n'y a pas plus d'intervalle entre les différens rangs qu'entre les chenilles de chaque rang. Souvent le petit corps d'armée fait une infinité d'évolutions tout-à-fait singulières; il se forme sous une infinité

de figures différentes; mais il est toujours conduit par une seule chenille. La tête du corps est toujours angulaire ; le reste est tantôt plus et tantôt moins développé ; il y a quelquefois des rangs de quinze à vingt chenilles. C'est un vrai spectacle pour qui sait aimer celui de la nature, que de se trouver dans les jours chauds d'été, vers le coucher du soleil, dans un bois où il y a plusieurs nids de nos processionnaires sur les arbres peu éloignés les uns des autres. On en voit sortir une de quelque nid, par l'ouverture qui est à sa partie supérieure, et qui suffiroit à peine pour en laisser sortir deux de front. Dès qu'elle est sortie, elle est suivie à la file par plusieurs autres ; arrivée environ à deux pieds du nid, tantôt plus près, tantôt plus loin, elle fait une pause, pendant laquelle celles qui sont dans le nid continuent d'en sortir ; elles prennent leur rang, le bataillon se forme ; enfin la conductrice marche, et toute la troupe la suit, entièrement subordonnée à tous les mouvemens de son chef. La même scène se passe dans les nids des environs : on les voit tous se vider à la fois; l'heure est venue où les chenilles doivent aller chercher de la nourriture; ainsi, c'est pendant la nuit qu'elles se promènent, qu'elles rongent les feuilles fraîches ; pendant le jour, et surtout lorsqu'il fait chaud, elles se tiennent ordinairement en repos dans leurs nids. En commençant le nid qui doit leur servir de dernière retraite, elles lui donnent au moins en largeur et épaisseur toutes les dimensions qu'il doit avoir ; mais il leur arrive quelquefois de l'allonger, quand elles ne lui trouvent pas assez de capacité. La distance de la toile à l'arbre ne laisse pas de supposer une sorte d'industrie; car la chenille ne sauroit être posée sur l'arbre, quand elle construit la partie du cintre qui s'en éloigne le plus : il faut qu'elle soit sur le nid commencé, et que la portion la dernière faite serve d'appui à la portion qu'elle veut faire plus cintrée; pour la tenir plus éloignée de l'arbre. Elles ont encore à changer une fois de peau; les dépouilles attachées à la toile épaississent et fortifient l'enveloppe, d'autant plus que les chenilles les lient encore avec de nouveaux fils; et le tissu qui est d'abord transparent, au bout de quelques jours est entièrement opaque. C'est dans le même nid qu'elles doivent chacune se filer une coque particulière, pour y prendre la forme de chrysalide. Quand on veut détruire, ou qu'on est simplement curieux d'examiner les nids de la chenille processionnaire, il faut les toucher ou même les observer avec beaucoup de précaution, à cause des démangeaisons violentes, suivies d'enflures, qu'ils sont capables de produire; l'air même qui les environne, peut être rempli de la poussière des poils de ces chenilles ; ou il suffit quel-

quefois de se reposer au pied d'un chêne où elles se sont établies, pour éprouver bientôt des démangeaisons très-incommodes.

Une espèce de chenille, que l'on n'a pas besoin d'aller chercher ailleurs que dans nos jardins fruitiers, fournit un second exemple de celles qui restent ensemble, même sous la forme de chrysalide. On les trouve au printemps sur les feuilles de pommiers ; on peut les trouver aussi sur divers arbustes qui croissent dans les haies, tels que le prunier sauvage, le fusain, etc. Ces chenilles, un peu au-dessous de celles de moyenne grandeur, rases et à seize pattes, d'un blanc à teinte jaune et marquées de points noirs, se tiennent dans des espèces de branles ou de hamacs qu'elles savent se construire, et doivent non-seulement s'y reposer comme les autres dans leur nid, mais y trouver leur nourriture et y faire leur repas. Elles ne mangent que le parenchyme de la surface supérieure des feuilles; et, ce qui est assez remarquable, leur corps ne touche jamais la feuille qu'elles rongent, comme s'il étoit trop délicat pour supporter cet attouchement : il n'est au moins recouvert que d'une peau très-molle et douée d'une grande sensibilité. Pour peu qu'on touche ces chenilles, elles avancent ou reculent dans leur hamac avec une extrême vitesse. On est surpris de voir qu'elles ne se détournent ni à droite ni à gauche, tandis qu'elles exécutent des mouvemens si prompts ; mais on cesse de l'être, dès qu'on vient à découvrir que chaque chenille est logée dans une sorte de très-longue gaîne à claire-voie, que l'œil ne démêle pas, et qu'elle s'est elle-même filée. Tout le nid, ou tout le hamac, est formé d'un assemblage de ces gaînes, couchées parallèlement les unes sur les autres, dans chacune desquelles est renfermée une chenille. Le nid enveloppe un certain nombre de menus jets ou de feuilles, et quand le parenchyme de toutes ces feuilles a été consommé, les chenilles vont tendre un autre hamac sur les feuilles voisines. Elles en tendent ainsi plusieurs successivement dans le cours de leur vie. On les prendroit, au premier coup d'œil, pour des toiles d'araignées. On n'aperçoit qu'un assemblage confus de toiles de formes irrégulières et très-transparentes. Les chenilles sont couchées dans ce nid comme dans une espèce de branle très-mollet, par-delà lequel elles allongent leur tête. Leur nid a son origine à certaines feuilles, et finit à d'autres plus ou moins éloignées. Quand elles l'abandonnent, le nouveau qu'elles se construisent est toujours à peu de distance du premier. Toutes s'y occupent à la fois, et chacune fournit un grand nombre de fils. Enfin, c'est à un des bouts de leur dernier nid qu'elles se construisent chacune une coque de soie très-blanche ;

dans laquelle elles se renferment pour prendre la forme de chrysalide.

Les chenilles ne sont pas trop regardées comme des êtres sociables. Le plus grand nombre vit sans paroître avoir aucune communication avec ses semblables ; et celles qui vivent ensemble, provoquent le désir de les détruire plutôt que celui de les observer. Après avoir recueilli ce qu'il peut y avoir de plus intéressant dans le genre de vie de quelques espèces les plus communes qui vivent en société, nous devons maintenant attirer l'attention sur quelques-unes de celles qui vivent solitaires, et qui nous découvrent néanmoins une industrie aussi digne d'être admirée.

Il y a des chenilles qu'on trouve souvent en grand nombre sur le même arbre, sur la même plante, que nous devons regarder comme solitaires, parce qu'elles ne font point d'ouvrâges en commun, que les travaux des unes n'influent point sur ceux des autres ; elles vivent en commun comme si elles étoient seules : telles sont les chenilles dont le marronnier d'Inde est quelquefois tout couvert, celles qui mangent les choux, etc. Mais il y en a qui sont bien plus solitaires ; elles se font successivement plusieurs habitations, où elles se tiennent renfermées, sans se mettre à portée de communiquer avec les autres tant qu'elles sont chenilles. C'est dans cette grande solitude que vivent presque toutes celles qui plient ou qui roulent des feuilles pour s'y loger, et toutes celles qui lient ensemble plusieurs feuilles pour les réunir dans un paquet, vers le centre duquel elles se tiennent.

Nos poiriers, nos pommiers, nos groseilliers, nos rosiers, et bien d'autres arbres ou arbrisseaux des jardins et des bois, même de simples plantes, mettent chaque jour sous nos yeux des feuilles simplement courbées, d'autres pliées en deux, d'autres roulées plusieurs fois sur elles-mêmes, d'autres enfin ramassées plusieurs ensemble dans un paquet informe ; on peut bientôt remarquer que ces feuilles sont tenues dans ces différens états par un grand nombre de fils, et que la cavité que ces feuilles renferment, est ordinairement occupée par une chenille. Si l'on considère surtout les feuilles des chênes vers le milieu du printemps, lorsqu'elles se sont entièrement développées, on en aperçoit plusieurs pliées et roulées de différentes manières et avec une régularité bien étonnante. La partie supérieure du bout des unes paroît avoir été ramenée vers le dessous de la feuille, pour y décrire le premier tour d'une spirale, qui ensuite a été recouvert de plusieurs autres tours fournis par des roulemens successifs, et poussés quelquefois jusqu'au milieu de la feuille, et quelquefois par-delà. Nos oublis ne sont pas mieux roulés ; le centre du rou-

leau est vide ; c'est un tuyau creux, dont le diamètre est proportionné à celui du corps de la chenille qui l'habite. D'autres feuilles des mêmes arbres, mais en plus petit nombre, sont roulées vers le dessus, comme les premières le sont vers le dessous ; d'autres, en grand nombre, sont roulées vers le dessous de la feuille comme les premières, mais dans des directions totalement différentes. La longueur, l'axe des premiers rouleaux, est perpendiculaire à la principale côte et à la queue de la feuille ; la longueur de ceux-ci est parallèle à la même côte ; le roulement de celles-ci n'est quelquefois poussé que jusqu'à la principale nervure, et quelquefois la largeur de la feuille entière est roulée. Les axes ou longueurs de divers autres rouleaux sont obliques à la principale nervure ; leurs obliquités varient sous une infinité d'angles, de façon, néanmoins, que l'axe du rouleau prolongé, rencontre ordinairement la principale nervure du côté du bout de la feuille. Quoique la surface des rouleaux soit quelquefois très-unie, et telle que la donne celle d'une feuille assez lisse, il y en a pourtant qui ont des inégalités, des enfoncemens, tels que les donneroit une feuille chiffonnée. Quelquefois plusieurs feuilles sont employées à faire un seul rouleau. De pareils ouvrages ne seroient pas bien difficiles pour nos doigts ; mais les chenilles n'ont aucune partie qui semble équivalente. D'ailleurs, en roulant les feuilles, il faut encore les contenir dans un état d'où leur ressort naturel tend continuellement à les tirer. La mécanique à laquelle les chenilles ont recours pour cette seconde partie de l'ouvrage, est aisée à observer. On voit des paquets de fils attachés par un bout à la surface extérieure du rouleau, et par l'autre, au plat de la feuille. On imagine assez que ces petits cordages sont suffisans pour conserver à la feuille la forme de rouleau ; mais il n'est pas aussi aisé de deviner comment les chenilles lui donnent cette forme, comment et dans quel temps elles attachent les liens. Tout cela dépend de petites manœuvres, qu'on ne peut apprendre qu'en les voyant pratiquer par l'insecte même.

Il n'y a guère d'apparence d'y parvenir en observant les chenilles sur les chênes qu'elles habitent ; le moment où elles travaillent n'est pas facile à saisir, et la présence d'un spectateur ne les excite pas au travail. On peut faire choix d'un moyen plus facile : on pique dans un grand vase plein de terre humide, des branches de chêne fraîchement cassées ; on distribue sur leurs feuilles une certaine quantité de chenilles, que l'on tire des rouleaux qu'elles se sont déjà faits : elles souffrent impatiemment d'être à découvert ; elles sentent qu'elles ont besoin d'être à l'abri des impressions du grand air, car toutes les rouleuses sont rases ; aussi se mettent-elles bientôt à travailler dans un cabinet, et sous vos yeux, comme

elles peuvent le faire en plein bois. Ordinairement c'est le dessus de la feuille qu'elles roulent vers le dessous ; mais les unes commencent le rouleau par le bout même de la feuille, et les autres par une des dentelures des côtés. La tête de la chenille va s'appliquer contre le dessous de la feuille tout près du bord, et de là, le plus loin qu'elle peut aller, du côté de la principale nervure. Elle retourne sur-le-champ d'où elle étoit partie la première fois, et revient de même retoucher ensuite une seconde fois l'endroit le plus éloigné du bord. Ainsi continue-t-elle à se donner successivement plus de deux ou trois cents mouvemens alternatifs ; chaque mouvement de tête, chaque allée produit un fil, et chaque retour en produit un autre, que la chenille attache par chaque bout aux endroits où sa tête paroît s'appliquer. Tous ces fils formant une espèce de lien, et ayant donné une augmentation sensible de courbure à la feuille vers le dessous, la chenille va en commencer un autre à deux ou trois lignes de distance du précédent. La partie qui est entre le premier lien et le second, se recourbe davantage ; et ce qui est par-delà déjà recourbé, le sera encore plus par un troisième lien. L'étendue de la partie qui doit former le premier tour du rouleau n'est pas grande. Il en est ici comme d'un papier qu'on roule en commençant par un des angles : aussi trois ou quatre paquets de fils suffisent pour donner la courbure à tout ce premier tour. C'est encore au moyen de pareils fils, de pareils liens, que le second tour doit se former. Cependant, quoique la feuille se courbe de plus en plus, à mesure que chaque lien se finit, on n'aperçoit pas encore la cause de ce roulement. Après avoir considéré chaque lien comme formé de fils à peu près parallèles, pour s'en faire une idée plus exacte, on doit le regarder comme composé de deux plans de fils posés l'un au-dessous de l'autre : tous les fils du plan supérieur croisent ceux du plan inférieur. Le paquet est plus large à l'un et à l'autre de ses bouts, qu'il ne l'est au milieu ; le nombre des fils du milieu est pourtant égal à celui des fils des bouts. Pourquoi y occupent-ils moins de place ? C'est qu'ils y sont plus serrés les uns contre les autres, c'est qu'ils s'y croisent. Si nous suivons maintenant la chenille pendant qu'elle file les fils de chacun de ces plans, nous découvrirons le double usage de ces deux plans, de ces deux espèces de toiles. Les fils du premier plan étant tous attachés à peu près parallèlement les uns aux autres, la chenille passe de l'autre côté pour filer ceux du second plan ; pendant qu'elle file, elle ne peut aller de l'une à l'autre extrémité de ce second plan, sans passer sur les fils du premier ; et loin de chercher à les éviter, elle y applique sa tête et une partie de son

corps; les fils de ce plan sont une espèce de toile ou de chaîne de toile, capable de soutenir cette pression; ils tirent par conséquent les deux parties de la feuille l'une vers l'autre : celle qui est près du bord cède, se rapproche, et la feuille se courbe. Il n'est plus question que de lui conserver la courbure qu'elle vient de prendre, et c'est à quoi sert le nouveau fil que la chenille attache. Ainsi il n'y a que les liens du dernier tour, ou plutôt que les fils des couches supérieures des liens du dernier tour, qui conservent la courbure de la feuille. Une chenille qui doit rouler une feuille de chêne épaisse, dont les nervures sont grosses, pourroit ne pas filer des fils assez forts pour tenir contre la roideur des principales nervures, et surtout de celles du milieu; mais elle sait les rendre souples : elle ronge à trois ou quatre endroits différens ce que ces nervures ont d'épaisseur de plus que le reste de la feuille. Quand, après avoir roulé une portion de la feuille, elle trouve une grande dentelure qui déborde beaucoup, au lieu de la rouler elle la plie par les fils qu'elle attache au bout; et dans la suite elle en forme un tuyau d'un diamètre proportionné et très-bien arrondi : pour cela, elle a besoin d'avoir recours à deux manœuvres différentes. D'abord elle raccourcit la partie pliée; elle en retranche, pour ainsi dire, tout ce qu'elle a de trop d'étendue, sans en rien couper néanmoins; elle en attache une portion à plat contre la feuille par un millier de fils. Ce qui reste libre est trop aplati; c'est à coups de tête qu'il paroît qu'elle l'arrondit. Outre les liens qui sont tout le long du dernier tour du rouleau, l'insecte a souvent besoin d'en mettre aux deux bouts, ou au moins à un des bouts; mais ils sont tellement disposés, qu'ils ne lui ôtent pas la liberté de sortir de l'intérieur de ce rouleau et d'y rentrer. C'est là son domicile, c'est une espèce de cellule cylindrique, qui ne reçoit le jour que par les deux bouts; et ses murs doivent fournir la nourriture à l'animal qui l'habite.

Les diverses espèces de chenilles qui roulent les feuilles de chêne ou d'orme, ou d'autres arbres, n'ont pas un art différent, et ne doivent pas nous arrêter. Les plantes ont aussi leurs rouleuses; il y en a plusieurs qui mangent les feuilles de l'ortie, après les avoir roulées. En général, presque toutes les rouleuses sont d'une très-grande vivacité. Il y en a une qui, quoique des plus petites, mérite que nous en fassions une mention particulière, par la manière dont elle roule une portion d'une feuille d'oseille. Le rouleau n'a rien de singulier dans sa forme; c'est une espèce de pyramide conique, composée de cinq ou six tours qui s'enveloppent les uns les autres; mais c'est la position de ce rouleau qui est singulière;

il est planté sur la feuille comme une quille ; outre le travai de contourner la feuille, commun à toutes les rouleuses, celle-ci en a donc un particulier, qui est celui de dresser le rouleau, de le poser perpendiculairement sur la feuille. Pour voir comment elle y parvient, on peut employer le même petit expédient que nous avons désigné : on plante dans un pot plein de terre un pied d'oseille, sur lequel on met plusieurs chenilles tirées de leurs rouleaux ; on n'a pas un quart d'heure à attendre pour les voir travailler. C'est ordinairement au mois de septembre qu'on les trouve plus communément. La position que cette chenille veut donner, et qu'elle a apparemment besoin de donner à son rouleau, ne lui permet pas de rouler la feuille telle qu'elle la trouve : elle coupe une bande, une lanière de cette feuille, mais elle ne l'en détache pas entièrement ; la plus grande largeur de la bande coupée formera la hauteur du rouleau, et la longueur fournira à tous les tours qui doivent y être. Après avoir entaillé la feuille selon une direction perpendiculaire à la côte ou grosse nervure, elle la coupe selon une direction presque parallèle à cette même côte, et c'est cette dernière coupe qui détache une bande du reste de la feuille. Dès que l'entaille transversale a été faite, la chenille commence à contourner la pointe de la partie qui est entre l'entaille et le pédicule ou la queue de la feuille ; elle attache des fils par un de leurs bouts à cette pointe, et par l'autre bout, sur la surface de la feuille : c'est en les chargeant du poids de tout son corps, qu'elle oblige cet angle, cette pointe à se recourber. Quand ce bout s'est contourné, elle commence à couper la feuille dans une direction parallèle à la côte (il n'est pas besoin de dire que ses dents font l'office de ciseau) ; à mesure qu'une portion de la lanière a été détachée, elle la roule, et en même temps elle redresse un peu le rouleau qu'elle commence à former, et cela par un artifice qui consiste dans une traction oblique, à laquelle nous aurions recours, si nous voulions élever perpendiculairement une pyramide, ou un obélisque qui seroit très-incliné à l'horizon. Elle attache des fils par un de leurs bouts vers le milieu de ce rouleau, et même plus proche de sa partie supérieure, et elle attache les autres bouts de ces mêmes fils le plus loin qu'elle peut sur le plan de la feuille ; elle charge ensuite ces fils du poids de tout son corps : on voit assez que l'effort de cette charge tend à redresser le rouleau sur sa base. Quand il est fini, il n'est pas loin d'être posé aplomb sur la feuille. On remarque pourtant que la chenille achève de lui faire prendre une position bien perpendiculaire, en se plaçant dans le vide qui est à son centre, qu'elle le pousse alors, qu'elle lui donne même des coups qui forcent l'axe à s'éloigner du côté vers lequel il inclinoit.

Il y a encore une espèce de rouleau fait par une chenille du chêne, qui, par sa construction, ne doit pas être oublié : il est petit; il est formé d'une partie de la feuille comprise entre deux découpures, et contournée en manière de cornet; la chenille ajuste une autre portion de la feuille contre la base ou le gros bout de ce cornet, pour en boucher l'ouverture; divers liens de fils, qu'on voit en dehors, servent à tenir le cornet roulé, et à le tenir appliqué contre la partie de la feuille qui le ferme.

Nous devons parler des chenilles qui, au lieu de rouler les feuilles, se contentent de les plier : le nombre de ces plieuses est plus grand que celui des rouleuses; leurs ouvrages sont plus simples, mais il y en a qui, malgré leur simplicité, n'en sont pas moins industrieux. Le chêne nous offre encore de ces sortes d'ouvrages : on voit de ces feuilles dont le bout a été ramené; il y a été appliqué et assujetti presque à plat, il ne reste d'élévation sensible qu'à l'endroit du pli. On observe de ces mêmes feuilles, où tout le contour de la partie pliée est logé dans une espèce de rainure que la chenille a creusée dans plus de la moitié de l'épaisseur de la feuille; sur d'autres feuilles du même arbre, on voit que leurs grandes dentelures ont été pliées de même en dessous. La plupart des autres arbres nous offrent aussi des feuilles pliées par les chenilles; mais il n'y en a point où on en puisse observer plus commodément que sur les pommiers. Ils en ont de toutes espèces à nous faire voir : de seulement pliées en partie, ou simplement courbées; de pliées entièrement, c'est-à-dire, où la partie pliée a été ramenée à plat sur une autre partie de la feuille; de courbées ou pliées vers le dessus; de courbées ou pliées vers le dessous. Entre ces dernières, le pommier même en a qui ont une singularité qu'on n'observe sur aucune de celles des autres arbres que sur les feuilles du figuier. Tout autour du bord de la dentelure de la partie repliée, il y a un bourrelet comme cotonneux, qui est pourtant de soie d'un jaune pâle.

Si les rouleuses habitent des rouleaux, les plieuses se tiennent dans une espèce de boîte plate; elles n'y ont pas un grand espace, mais il est proportionné à leur corps : ordinairement elles sont des plus petites chenilles. Chacune est bien close; il reste pourtant quelquefois une ouverture à chaque bout, mais à peine ces ouvertures sont-elles apparentes. Elles se renferment ainsi pour se nourrir à couvert : elles ne mangent qu'une partie de l'épaisseur de la feuille; car si elles en rongeoient, comme font les rouleuses, l'épaisseur entière, leur logement seroit bientôt tout à jour; au lieu que tant qu'elles y demeurent, jamais on n'y voit de trous. Celles

qui plient les feuilles en dessous, épargnent la membrane qui en fait le dessus. Les unes et les autres n'attaquent point les nervures et les fibres un peu grosses ; elles savent ne détacher que la substance la plus molle, le parenchyme qui est renfermé dans le réseau fait l'entrelacement des fibres. Celles qui habitent des feuilles bien pliées, commencent à ronger la substance de la feuille à un des bouts de l'étui ; la partie qui a été rongée la première, est celle sur laquelle elles déposent leurs excrémens. Elles continuent de ronger en avançant vers l'autre bout ; mais elles ont la propreté d'aller jeter leurs excrémens dans l'endroit où sont les premiers : ainsi ils se trouvent accumulés en un point, et jamais ils ne sont épars ; c'est au moins ce qu'observent les plieuses de nos pommiers, dont les étuis sont bordés d'un cordon soyeux.

On peut voir avec plaisir manger les chenilles qui se contentent de courber des feuilles, surtout si on les considère avec la loupe : ce sont celles qu'on peut plus aisément observer dans leur travail ; et quoique le détail en fût aussi intéressant, nous nous contenterons de renvoyer aux ouvrages plus étendus, ou mieux encore à la nature. Une petite chenille d'un vert clair, qui aime à ronger le dessus de la feuille du pommier, pourra aisément satisfaire la curiosité à ce sujet, et donner par son travail une idée de toutes les autres.

Ici nous observerons que si, entraînés par le désir de faire connoître ce qui mérite si bien d'être connu, et ce qui ne l'est pas assez, l'industrie ou plutôt l'instinct des chenilles, d'y attirer l'attention et de la satisfaire entièrement, nous nous sommes livrés à des détails assez étendus, nous allons nous renfermer dans les bornes qui nous sont prescrites, et parcourir plus rapidement les généralités ou observations assez nombreuses qui ne doivent point être omises dans cet article, sans doute l'un des plus intéressans que l'histoire naturelle ait à offrir.

Quantité de chenilles, plus petites encore que les dernières, ne se contentent pas de rouler ou de plier une seule feuille ; elles en réunissent plusieurs dans un même paquet. On trouve de ces paquets sur presque tous les arbres et arbrisseaux ; ils sont composés de feuilles assez différemment arrangées, et presque toujours irrégulièrement : elles sont attachées les unes contre les autres, dans les endroits par où la chenille a eu plus de facilité pour les obliger à se toucher. Nichée vers le milieu du paquet, elle se trouve à couvert et environnée de toutes parts d'une bonne provision d'alimens convenables. On voit fréquemment sur les poiriers de ces paquets de feuilles, qui ressemblent assez aux nids des chenilles communes, à cela près qu'ils ne sont pas cou-

verts de toiles; quelques fils seulement sont employés pour les contenir. On observe aussi de ces paquets de feuilles sur la ronce, l'épine, etc. Ceux faits sur le rosier, sont souvent composés de plusieurs feuilles, chacune pliée en deux, et appliquées les unes sur les autres assez exactement, mais en paquets de feuilles : rien de si bien fait peut-être que ceux que l'on trouve sur certaines espèces de saules, et surtout sur une espèce d'osier. Une autre espèce de *chenille lieuse*, qui aime le fenouil et qui vit de ses fleurs, fait encore un assez joli ouvrage en ce genre. Une des premières lieuses de feuilles qui paroissent au printemps, et qui est très-commune, rassemble en paquets les feuilles qui se trouvent au bout des jets ou des pousses du chêne ; le centre du paquet est occupé par un tuyau de soie blanche, dans lequel la chenille rentre toutes les fois qu'elle sent qu'il se fait quelque mouvement extraordinaire autour des feuilles qu'elle a réunies.

Nous avons fait connoître les trois genres de *chenilles solitaires*, qui comprennent les rouleuses, les plieuses et les lieuses. Nous dirons maintenant que toutes les rouleuses ne vivent pas dans une parfaite solitude : en dépliant et en étendant des rouleaux de feuilles de lilas, on trouve pour le moins cinq ou six chenilles dans chaque rouleau. Des rouleuses fort adroites s'établissent aussi en commun sur les feuilles du troëne.

Toutes les *chenilles arpenteuses* qui n'ont que dix pattes, c'est-à-dire, celles qui n'ont que deux pattes intermédiaires, vivent ordinairement solitaires; elles sont communément assez petites. Elles rongent les feuilles de tous les arbres les plus communs, dès que ces feuilles commencent à pousser. La plupart ignorent l'art de les rouler, de les plier, de les rassembler en un même paquet; l'expédient dont elles se servent est plus simple, et est le meilleur de tous, si elles ne se proposent que de se cacher à nos yeux. Elles se tiennent entre deux feuilles, appliquées à plat l'une sur l'autre en entier, ou en partie; ces feuilles sont retenues en cet état par des fils de soie collés contre les deux surfaces qui se touchent. Il y a aussi des chenilles à seize pattes, à qui cette ruse, pour se cacher, n'est pas inconnue.

La plupart des *arpenteuses* se laissent tomber, lorsque la main qui les veut prendre agite les feuilles sur lesquelles elles sont; en repos, en mouvement, ou occupées à manger, elles se jettent aussitôt à bas pour se sauver. Néanmoins elles ne tombent pas ordinairement à terre; il y a une corde prête à les soutenir en l'air, et une corde qu'elles peuvent allonger à leur gré. Cette corde n'est qu'un fil très-fin, mais

assez fort, qui se trouve toujours attaché assez près de l'endroit où est la chenille, et qui par son autre bout tient à la filière. Nos arpenteuses se servent aussi d'un semblable fil pour descendre des plus hauts arbres, et pour remonter jusqu'à la cime des mêmes arbres. Ce que nous devons remarquer d'abord, c'est que la chenille est maîtresse de ne pas descendre trop vite : elle descend à plusieurs reprises ; elle s'arrête en l'air quand il lui plaît : ainsi elle arrive à terre sans jamais la frapper rudement, parce qu'elle n'y tombe jamais de bien haut. Cette manœuvre nous apprend que tant que le poids n'est que celui de la chenille, elle peut empêcher de nouvelle matière visqueuse de passer par la filière ; d'où il paroît que cette filière est musculeuse, que son bec, au moins, a un sphincter qui peut presser la partie du fil qui tient à son ouverture, et s'y arrêter. Nous apprenons encore que la matière visqueuse, avant d'être sortie de la filière, a acquis le degré de consistance nécessaire pour former le fil de soie. Ce même fil qui a servi à notre chenille pour descendre du haut d'un arbre, lui sert aussi pour y remonter, mais par une manœuvre tout-à-fait différente de celle de l'homme qui grimpe le long d'une corde. Pour se remonter, elle saisit le fil entre ses deux dents le plus haut qu'elle peut le prendre, et on la voit, la tête s'inclinant alternativement de l'un et de l'autre côté, et se redressant lorsque le fil a été saisi et roulé par les dernières pattes. Si on la prend arrivée à son terme, au plan sur lequel elle peut marcher, on lui voit un paquet de fils mêlés entre les quatre dernières pattes écailleuses. Ce paquet est plus ou moins gros, selon qu'elle s'est plus ou moins remontée. Dès qu'elle peut marcher, elle en débarrasse ses pattes, et elle le laisse avant de faire un premier, ou au plus un second pas.

Quoiqu'on n'ait encore observé que peu d'espèces de chenilles d'eau, on en a trouvé cependant qui méritent une place parmi celles qu'on peut qualifier d'industrieuses. Une plante nommée par les botanistes *potamogeton*, qui croît dans les mares, peut servir de preuve. On observe sur ses feuilles une élévation dont le contour est ovale, et qui est formée par une portion d'une feuille de même espèce ; en tirant doucement la pièce de rapport, on reconnoît que les liens de soie sont attachés à tout le contour. En forçant ces liens, en soulevant un des bouts, on voit une cavité dans laquelle est logée une *chenille rase*, d'un blanc luisant, avec seize pattes. On trouve sur ces mêmes feuilles, des coques faites de deux pièces égales et semblables, proprement attachées l'une contre l'autre, et qui supposent bien de l'adresse et de l'intelligence dans l'insecte qui les a ainsi disposées pour se

mettre à couvert. Cette chenille, qui vit au milieu de l'eau, a l'art d'y tenir son corps dans une cavité pleine d'air: la tête sait sortir de cette cavité et y rentrer, sans donner de passage à l'eau : elle peut donc se tenir dans l'eau immédiatement, et cela lui arrive au moins toutes les fois qu'elle a besoin de se faire une coque, et elle s'en fait plusieurs fois dans la vie. Elle sait toujours proportionner son logement à la grandeur de son corps. Une des plus petites plantes est la lentille aquatique ; les eaux qui croupissent sont souvent couvertes de cette plante qui forme un beau tapis vert sur leur surface. En dessous de ces tapis, on trouve une chenille plus petite que la précédente, rase, d'un brun un peu olive, et logée dans une coque de soie blanche, recouverte de toutes parts de petites feuilles. Nous devons regretter de ne pouvoir rapporter dans leurs détails ces deux exemples d'une industrie vraiment intéressante, pour annoncer quelle nouvelle source de phénomènes curieux l'histoire des chenilles pourroit fournir aux observateurs, s'ils vouloient entreprendre de les connoître dans tous les lieux qu'elles habitent, et cherchoient à les étudier même au milieu des eaux.

Les *chenilles sociétaires* sont sans doute plus aisées à découvrir dans leur domicile ; mais parmi les *solitaires*, outre que leur habitation et leur petitesse donnent moins de prise à la vue, la plupart vivent dans l'intérieur même des différentes parties des arbres et des plantes. Les unes se creusent dans les branches ou dans les tiges, un long tuyau qui n'est couvert que par l'écorce et par une couche de bois assez mince. A peine a-t-on mis la chenille à découvert, qu'elle travaille à se cacher. Elle détache de la sciure avec ses dents tranchantes ; elle apporte les grains détachés au bord de l'ouverture que l'on a faite, elle les y lie avec de la soie; et enfin, au bout de quelques heures, sa cellule est encore close. Si elle se nourrit de la moelle de la tige qu'elle habite, où elle s'est creusé un canal, et si on sépare les parties de la tige où se trouve son habitation, elle ne reste pas long-temps sans continuer de la creuser ; elle apporte des fragmens de moelle au bord du trou ; elle y jette aussi des excrémens : ces divers grains sont liés avec des fils, et forment un bouchon de plusieurs lignes d'épaisseur.

On n'a pas besoin d'être favorisé par le hasard, pour parvenir à trouver les chenilles qui vivent dans les fruits qui sont le plus de notre goût, ou même qui nous sont les plus nécessaires. La vie d'un insecte renfermé dans l'intérieur d'un fruit, ne sauroit fournir beaucoup de faits; aussi a-t-on peu à rapporter des chenilles qui vivent dans les pommes, dans les poires, dans les prunes, etc. Tout ce qu'elles font,

c'est de manger, de rejeter des excrémens, et de filer. Il semble qu'elles ne filent alors que pour lier ensemble les grains de leurs excrémens ; ainsi assujettis les uns contre les autres, et contre le fruit, ils ne les incommodent pas comme ils feroient, s'ils rouloient de différens côtés, toutes les fois que le vent fait prendre différentes positions au fruit. Il n'est personne qui n'ait vu cent fois les petits tas de grains dont nous parlons, sur plusieurs espèces de fruits, qu'on appelle *verreux*. Au lieu de ce petit tas de grains, on voit souvent un petit trou bordé de noirâtre ; les grains sont tombés alors, et l'ouverture par laquelle ils sont sortis de l'intérieur du fruit, est à découvert. Ces grains sont encore ordinairement des excrémens de la chenille. Il vient un temps où elle les jette dehors, parce qu'il arrive un temps où celle qui s'étoit tenue vers le centre du fruit, s'ouvre un chemin jusqu'à la circonférence ; elle entretient ce chemin ouvert, et vient pendant quelques jours de suite jeter ces excrémens à l'endroit où il se termine. Celle qui se métamorphose dans le grain même où elle a vécu, ne présente pas les mêmes considérations. Le trou par où elle sort du fruit, et qu'elle a agrandi à un point convenable, n'est pas, comme on le pourroit croire, celui par lequel elle y est entrée. On voit, par exemple, que ce trou est indifféremment placé sur différens glands ; mais jamais il n'est percé dans la partie du gland qui est contenue dans le calice. Malgré la dureté de leurs enveloppes, les parties de divers fruits ne sont pas assez défendues contre les chenilles. Ces enveloppes sont percées, soit par la mère de l'insecte, soit par l'insecte même, dans un temps où elles sont tendres. Lorsque la coque de la noisette est devenue ligneuse, la chenille qui l'habite a pris tout son accroissement ; ses dents sont devenues assez fortes pour agir avec succès contre les murs de sa prison.

Nous avons cru devoir donner une idée du génie des chenilles qui vivent dans l'intérieur des fruits, ainsi que sur l'extérieur des feuilles. C'est surtout à leur premier et véritable historien, l'illustre Réaumur, qu'il faut recourir pour être réellement instruit sur les particularités de leur industrie. Combien n'avons-nous pas aussi à regretter de ne pouvoir présenter les expériences que cet observateur, aussi digne de les décrire que de les faire, nous a transmises sur une espèce de chenille qui vit dans le *chardon à bonnetier* ! Cependant, combien de nouvelles observations et de nouvelles expériences apporteroient encore des découvertes aussi instructives qu'intéressantes ! Et combien ces découvertes pourroient être aussi faciles que peu coûteuses ! En renfermant les insectes dans des poudriers, comme on a coutume de le

faire, on gêne, il est vrai, plus ou moins leurs manœuvres naturelles, parce qu'on les place dans des circonstances qui les éloignent plus ou moins de leur genre de vie ordinaire; mais on n'en aperçoit que mieux combien est étendue et susceptible de combinaisons différentes, l'industrie que la nature leur a donnée.

Mues et transformation des chenilles. — Parmi les faits que les chenilles nous font voir dans le cours de leur vie, il n'en est guère qui méritent plus d'être examinés, que leurs changemens de peau. Ils ne sont simples qu'en apparence; ce changement de peau n'est pas seulement commun à toutes les chenilles, il l'est aussi à tous les insectes qui, avant de parvenir à leur dernier terme d'accroissement, doivent se dépouiller une ou plusieurs fois. La plupart des chenilles ne changent que trois ou quatre fois de peau avant que de se transformer en chrysalide; mais il en est qui en changent jusqu'à huit et même neuf fois. On peut observer que celles qui donnent les papillons de jour, ne changent communément que trois fois de peau, au lieu que celles d'où sortent les papillons de nuit ou phalènes, en changent ordinairement quatre fois. Ce sont ces mues qu'on nomme *maladies* dans le ver-à-soie, et qui en sont effectivement, puisque quelquefois elles lui font perdre la vie.

Ce qu'il est important de remarquer, c'est que la dépouille que la chenille rejette à chaque mue est si complète, qu'elle paroît elle-même une véritable chenille. On lui trouve toutes les parties extérieures qui sont propres à l'insecte : poils, fourreaux des pattes, ongles, crochets des pieds, même toutes les parties dures qui enveloppent la tête, crâne, mâchoires et dents s'y trouvent attachés. C'est assurément une grande opération pour un animal, que de tirer tant de parties des fourreaux où elles étoient contenues. C'est par divers mouvemens et par la diète, que les chenilles se préparent à quitter leur dépouille. Celles qui vivent en société ne manquent pas de se rendre dans leurs nids pour se dépouiller; elles accrochent les ongles de leurs pieds dans les toiles des nids. Les solitaires filent aussi pour la plupart des toiles légères, lorsque le temps de leur mue approche. Il est plus aisé aux chenilles de se tirer de leur vêtement, quand elles l'ont ainsi arrêté.

A mesure que le temps où une chenille va se dépouiller approche, ses couleurs s'affoiblissent; la peau se dessèche et se fend sur l'anneau qui agit le plus contre elle : c'est au-dessus du dos, sur le second ou le troisième anneau, que la fente s'ouvre. L'insecte continue à gonfler la partie de son corps qui est vis-à-vis la fente, et parvient ainsi à l'étendre, jusqu'à ce qu'il ait une ouverture suffisante pour le retirer de son ancien fourreau. Après avoir dégagé la portion supérieure

du corps, il allonge la partie postérieure pour la dégager de même, et la laisse retomber à son tour sur la dépouille : toute laborieuse que soit cette opération, elle est finie en moins d'une minute.

Les chenilles qui sont couvertes d'une nouvelle peau, sont très-reconnoissables ; leurs couleurs sont plus fraîches et plus belles. Quelquefois, ce n'est pas seulement par la vivacité et le degré de nuance, que les couleurs diffèrent, c'en sont de tout-à-fait différentes. En tondant, en tout ou en partie, une chenille prête à se dépouiller, les endroits qui répondent à ceux dont on a coupé les poils, en sont également fournis ; d'où il suit que ces poils sont placés et couchés entre la vieille et la nouvelle peau. L'accroissement des poils se fait tout entier entre deux membranes ; quand ils paroissent au jour, ils ont acquis toute leur grandeur, et dès lors ils cessent de croître. Nous devons donc concevoir qu'une chenille qui a à changer de dépouille quatre ou cinq fois dans la vie, a quatre ou cinq peaux les unes au-dessus des autres, dans chacune desquelles des germes de poils sont, pour ainsi dire, semés. Il en est de même des chenilles appelées *rases*, dont la peau dans toutes est remplie de mamelons. Quant aux organes plus essentiels, les nouveaux sont véritablement logés dans les anciens comme dans autant d'étuis ou de fourreaux. Si, à l'approche de la mue, on coupe les premières pattes de la chenille, elle sortira de la dépouille, privée de pattes.

Ainsi un insecte qui doit muer cinq fois avant de revêtir la forme de chrysalide, est un composé de cinq corps organisés, renfermés les uns dans les autres, et nourris par des viscères communs, placés au centre. L'insecte est toujours très-foible au sortir de chaque mue ; tous ses organes se ressentent encore de l'état où ils étoient sous l'enveloppe dont ils viennent d'être débarrassés. Les parties écailleuses, comme la tête et les pattes, ne sont presque que membraneuses, et toutes sont baignées d'une liqueur qui se glisse avant la mue entre les deux peaux, et en facilite la séparation. Mais peu à peu cette humidité s'évapore ; toutes les parties prennent de la consistance, et l'insecte est en état d'agir. Les parties solides ne croissent plus dans la suite, c'est le corps seul, ce sont les parties molles de l'animal qui croissent et s'étendent, au moyen des alimens, jusqu'à ce que, devenues trop grandes pour les parties solides, la nature y supplée par une nouvelle mue, où, déposant toutes ces parties, la chenille en revêt d'autres plus convenables à sa taille.

Après avoir pris tout son accroissement, et après avoir passé par toutes les révolutions périodiques qui lui sont propres, la chenille a encore un dernier vêtement dont elle doit

se dépouiller pour paroître sous une autre forme, et être désignée sous un autre nom. Dans l'approche de ce temps critique, toutes les chenilles agissent comme si elles savoient quelles en doivent être les suites; mais différentes espèces ont recours à différens moyens pour se préparer à cette métamorphose, pour se mettre en état de l'exécuter sûrement, et pour se précautionner contre les accidens qui la peuvent suivre.

L'industrie des chenilles, qui se filent des coques de soie où elles se renferment pour subir leur transformation en sûreté, est généralement connue. A qui le ver-à-soie, qui est véritablement une chenille, ne l'a-t-il pas apprise? Mais il y a bien des variétés dans la structure, dans la figure des coques, dans la manière de les suspendre, de les attacher, de les travailler, qui méritent sans doute d'être connues. D'autres chenilles ignorent l'art de se faire des coques de pure soie; elles s'en bâtissent de terre et de soie, ou de terre seule. Lorsque le temps de leur transformation approche, elles vont se cacher sous terre; c'est là qu'elles quittent leur forme de chenille, et que les chrysalides restent tranquilles jusqu'à ce qu'elles soient prêtes à paroître avec des ailes. Enfin, plusieurs espèces de chenilles ne savent ni se faire des coques, ni s'aller cacher sous terre; pour l'ordinaire, elles s'éloignent néanmoins des endroits où elles ont vécu: c'est souvent dans des trous de mur, sous des entablemens d'édifices, dans des creux d'arbres, contre de petites branches assez cachées, qu'elles vont se changer en chrysalide. Sans avoir songé à observer les insectes, on a pu voir souvent de ces différentes chrysalides immobiles dans des lieux écartés. On a pu remarquer les différentes positions dans lesquelles elles se trouvent, et comment elles sont retenues dans ces positions. Les unes sont pendues en l'air verticalement, la tête en bas; le seul bout de leur queue est attaché contre quelque corps élevé; d'autres, au contraire, sont attachées contre des murs, ayant la tête plus haute que la queue: il s'en présente de celles-ci sous toutes sortes d'inclinaisons. D'autres sont posées horizontalement, leur ventre est appliqué contre le dessous de quelque espèce de voûte, ou de quelque corps saillant, et la plupart y sont fixées par le bout de leur queue; cette seule attache ne suffiroit pas pour retenir leur corps, mais un lien singulier, une ceinture embrassant leur dos, et bien en état de le soutenir. Chacun de ces boutsest collé contre le bois ou contre la pierre, à quelque distance de la chrysalide. La force de cette espèce de petit câble est bien supérieure à celle qui est nécessaire pour tenir suspendu le poids de l'insecte dont il est chargé; il est composé d'un grand nombre de fils de soie très-rapprochés les uns des autres. D'autres chrysalides sem-

blent être attachées avec moins d'artifice ; elles paroissent collées par quelque partie de leur ventre contre le corps sur lequel elles sont fixées. Pour peu qu'on y pense, on voit qu'il doit y avoir en tout cela bien de l'industrie : qu'on ne considère même que les suspensions les plus simples, on verra qu'elles supposent des manœuvres qui ne sont pas aisées à deviner.

Lorsque le temps de la métamorphose approche, les chenilles quittent souvent les plantes ou les arbres sur lesquels elles ont vécu. Après avoir cessé de prendre des alimens, elles se vident copieusement ; elles rejettent même la membrane qui double tout le canal de leur estomac et de leurs intestins. Il y en a qui changent totalement de couleurs ; mais ce qui est plus ordinaire, c'est que leurs couleurs s'effacent. Les chenilles qui portent une corne sur le derrière ont un signe certain : on remarque que d'opaque qu'elle étoit, elle devient transparente. Les stigmates semblent aussi se fermer, quand l'instant de la transformation approche.

Les coques des vers-à-soie sont sans doute des plus belles de celles que les chenilles nous font voir, soit par rapport à la matière dont elles sont composées, soit par rapport à la manière dont elle est mise en œuvre. D'autres chenilles pourtant en fabriquent de moins utiles, mais plus remarquables par leur forme et par l'intelligence que leur construction semble supposer dans les ouvrières. Quelques espèces de chenilles se contentent de remplir un certain espace de fils qui se croisent en différens sens, mais qui laissent entre eux beaucoup de vides. L'insecte occupe le centre de cet espace ; les fils servent à le soutenir, mais ils ne le cachent pas. D'autres chenilles se font des coques un peu mieux formées, mais dont le tissu, encore peu fourni de fils, laisse apercevoir l'animal qu'il recouvre. La plupart de celles qui font entrer peu de fils et écartés les uns des autres dans la construction de leurs coques, qui y seroient presque à découvert, semblent pourtant ne pas aimer à y être vues, et elles réussissent à se cacher assez bien. Tantôt elles attachent leurs fils à plusieurs feuilles assez proches les unes des autres, et qu'elles rapprochent encore davantage. Tantôt c'est entre deux ou trois feuilles seulement qu'elles forcent à venir se toucher par leurs bords, qu'est le tas même de fils qui les a contraintes à prendre et à garder cette position. Tantôt ce tas de fils est couvert par une seule feuille qu'il a obligé à se courber et à se contourner. Quelquefois, sous le même paquet de feuilles, il y a plusieurs coques de chenilles de la même espèce. Quelques-unes même, qui arrangent leurs fils avec plus d'ordre, qui les pressent davantage les uns contre les autres, en un mot, qui en font une

coque bien arrondie, la recouvrent des feuilles de l'arbre ou de la plante sur laquelle elles ont vécu.

Les coques de pure soie sont celles qui sont plus souvent exposées à nos yeux. Leurs figures ordinaires sont des ellipsoïdes, des espèces de boules plus ou moins allongées. Il y en a d'autres qui sont presque des cylindres, ou de petits fûts de colonnes, arrondis par les bouts. Entre les coques de pure soie et de figure arrondie, les unes ne semblent formées que d'une toile fine, mince et très-serrée : telles sont celles que se font quantité d'espèces de chenilles de grandeur au-dessous de la médiocre. D'autres plus épaisses et plus soyeuses ressemblent à de bonnes étoffes; telle est la coque du ver-à-soie : d'autres, quoique assez fermes et épaisses, paroissent des espèces de réseaux. Ce n'est pourtant qu'en apparence que ces tissus ressemblent aux nôtres. Les coques les plus grossières, comme les mieux finies, ne sont composées que d'un seul fil continu, s'il n'est point arrivé à l'ouvrière de le casser pendant qu'elle l'employoit; et c'est ce qui ne lui arrive guère. Nos tissus doivent leur solidité à l'entrelacement du fil de la trame avec ceux de la chaîne; le fil qui forme le tissu des coques n'en rencontre pas d'autres avec lesquels il puisse s'entrelacer; ce ne sont que différens tours et retours de ce même fil, appliqués les uns contre les autres, qui composent le tissu. A mesure qu'une nouvelle portion de fil est tirée de la filière, la chenille la pose dans la place qui lui est convenable, et elle l'y attache en même temps; le fil nouvellement sorti est toujours en état d'être attaché au corps contre lequel elle l'applique; il s'y colle, parce qu'alors il est encore gluant. Mais il est heureux pour nous que les différens tours de fil, dont est faite la coque d'un ver-à-soie, ne soient pas collés entre eux par une colle trop adhérente. Si leur union étoit plus parfaite, il ne seroit pas possible de dévider ce fil, qui se dévide cependant comme un peloton, si on a le soin de tenir la coque dans l'eau chaude. L'espèce de gomme, dont la soie est imprégnée, a pour une de ses qualités essentielles de sécher très-promptement; presque dans l'instant même qu'elle vient de sortir, il ne lui reste assez de viscosité que pour s'attacher légèrement aux fils qu'elle touche. Il y a des coques de diverses espèces de chenilles, dont il n'est pas possible de dévider le fil, qui apparemment est collé par un gluten qui sèche moins vite et devient plus tenace : la ressource est de les carder. Mais il y a des coques dont les différens tours de fils sont si parfaitement collés les uns contre les autres, qu'on les réduiroit en fragmens trop courts en les cardant. Dans chaque coque de chenilles de plusieurs espèces différentes, il y a deux arrangemens de fil sensiblement diffé-

rens. Les tours et les retours de celui qui est le plus près de la surface extérieure, ne forment point un bout qui ressemble à un tissu ; ils ne forment qu'une ou plusieurs couches assez semblables à celle d'une matière cotonneuse ou d'une espèce de charpie : c'est ce que les coques du ver-à-soie font assez voir ; avant que de parvenir à l'endroit où le fil peut être dévidé, on en enlève une soie qui n'est propre qu'à être cardée. La coque ne commence, à proprement parler, qu'où le tissu devient serré; le reste lui sert d'enveloppe. Quelquefois le tissu extérieur est plus serré, il est lui-même une première coque qui renferme la seconde. Des feuilles courbées, des fourches formées par plusieurs petites branches, fournissent des appuis aux coques de plusieurs espèces. Lorsque la chenille est cramponnée dans ces fils lâches qui doivent servir d'enveloppe et de soutien à la coque, on voit sa tête se porter et s'appuyer successivement sur des côtés opposés, en lui faisant décrire des arcs de cercle. Elle file ainsi des portions de fils qui forment des espèces de zigzags tant qu'elle reste en place, et qu'en s'allongeant ou en se recourbant, elle fait mouvoir sa tête en différens sens : de là, elle va dans un autre endroit pour le remplir de pareils zigzags. Quand elle a rempli de tours de fils cette surface concave, qui doit terminer celle de la coque, la première couche est faite, et tout le travail qui reste se réduit à la fortifier, à l'épaissir, et cela en répétant la même manœuvre. On a pu distinguer six couches différentes à la coque du ver-à-soie, et on a trouvé plus de mille pieds à la longueur du fil qui peut se dévider. On a découvert aussi que le fil est composé de deux brins, fournis par deux réservoirs ou vaisseaux à soie semblables, qui vont aboutir également par un filet délié à la filière commune.

Les couleurs les plus ordinaires des coques des différentes espèces de chenilles sont le blanc, le jaune, le brun ou le roux ; mais on leur trouve des nuances de toutes ces couleurs, extrêmement variées. Il y en a encore dont la soie est d'un bleu presque céleste, et d'autres dont la soie est verdâtre. Le ver-à-soie emploie quelquefois deux jours et quelquefois trois à finir sa coque ; mais il y a des chenilles qui font les leurs en un seul jour, d'autres en font de très-bien travaillées en quelques heures. Plusieurs espèces ne recouvrent point leurs coques d'une bourre ou espèce de coton de soie ; elles en font le tissu si serré, qu'on les croiroit plutôt composées d'une membrane bien continue, d'une sorte de cuir, que de fils appliqués les uns contre les autres. Les grandeurs des coques ne sont nullement proportionnées à celles des chenilles ; il convient aux unes des logemens plus spacieux, et des logemens étroits valent mieux pour d'autres.

Il y a des chenilles qui, pour rendre leurs coques plus fermes, les mouillent d'une liqueur différente de celle de la soie, qu'elles jettent par l'anus; d'autres, n'ayant point assez de soie pour fournir à la construction de la coque épaisse ou opaque qui leur est nécessaire, la couvrent d'une poudre jaune qui se trouve répandue dans tout le tissu. Un grand nombre de velues savent trouver sur elles-mêmes une autre ressource; elles s'arrachent leurs propres poils, elles les emploient pour fortifier leur coque et lui ôter la transparence. D'autres qui n'ont ni assez de matière soyeuse, ni assez de poils pour y suppléer, ont recours à des matières étrangères. Quelques-unes lient ensemble les feuilles de la plante même sur laquelle elles ont vécu; d'autres nous font voir encore des coques recouvertes de feuilles arrangées avec plus ou moins de régularité, selon que ces feuilles étant plus ou moins étroites, sont plus ou moins aisées à ajuster; d'autres font pénétrer dans les mailles une matière plus ou moins grasse; d'autres rendent leurs ouvrages plus solides encore, en y insérant des fragmens de bois ou des grains de sable.

On ne pourroit assez présenter à l'attention et exposer à la curiosité, jusqu'où les chenilles portent l'industrie dans la construction de leurs coques, soit par rapport au choix des matériaux, soit par rapport à la manière de les mettre en œuvre, soit enfin par rapport aux formes qu'elles savent leur faire prendre. Plusieurs espèces ont fourni des faits bien dignes d'être connus : comme une chenille velue, à quatorze pattes, qui s'enveloppe des fragmens qu'elle détache de l'écorce de quelques branches de chêne; celle de grandeur médiocre, à seize pattes et d'un beau vert, qui se fabrique sur une feuille de chêne une coque en bateau, de pure soie, dont la forme est plus recherchée que celle des autres, et dont la construction plus compliquée demande plus d'industrie; celle dont la coque en grain d'orge est attachée contre une tige de gramen; celle dont la coque en grain d'avoine est suspendue au milieu des feuilles du frêne roulées très-artistement en manière de cornet. Mais ne pouvant reproduire ici la connoissance de ces faits, nous invitons à les recueillir à leur source même, ou dans l'ouvrage de l'observateur-historien, qui a su les rechercher avec tant de patience, les décrire avec tant d'intérêt, ou même les faire naître avec tant d'art. On ne pourra s'empêcher d'admirer le procédé industrieux de la grande chenille à tubercules du poirier; la grosse coque qu'elle se construit est d'une soie très-forte, très-gommée et d'un tissu serré et fort épais. Le papillon y demeureroit infailliblement prisonnier, si la chenille ne prenoit la précaution de la laisser ouverte par une de ses extrémités. Cette

extrémité est effilée ; si on regarde de près, et mieux encore, si on ouvre la coque suivant sa longueur, on reconnoîtra que tous les fils vont se réunir vers l'ouverture à la manière des baguettes qui composent les nasses dont on se sert pour prendre le poisson. Les fils de la coque forment donc là une sorte d'entonnoir; ils y sont plus forts, plus roides qu'ailleurs. L'adroite ouvrière ne se contente pas même d'un seul entonnoir; elle en construit un second sous le premier, et les fils de celui-là sont encore plus serrés que les fils de celui-ci. On voit assez l'usage de ces entonnoirs; ils servent à interdire l'entrée de la coque aux insectes rôdeurs et malfaisans. Ils sont pour ces insectes ce que sont les nasses pour les poissons qui en veulent sortir; et ils sont pour le papillon, ce que sont ces mêmes nasses pour les poissons qui s'y présentent. Il doit nous en coûter de ne pouvoir donner ici une idée de la manière dont la chenille s'y prend pour exécuter son entonnoir, qui est la partie la plus intéressante de son travail; car la disposition et l'arrangement des fils qui le composent, ne ressemblent point du tout à ceux des autres fils de la coque, et supposent manifestement une toute autre manière d'opérer.

Rien n'est plus propre sans doute à intéresser la curiosité d'un observateur philosophe, que ces variétés si remarquables dans l'architecture des insectes de la même classe. Non-seulement on observe des différences frappantes dans la manière de bâtir de ces insectes, mais on peut encore en occasioner de nouvelles chez les individus d'une même espèce, soit en les privant de matériaux dont ils ont coutume de se servir, soit en leur en substituant qu'ils n'ont pas accoutumé de mettre en œuvre, soit enfin en les plaçant dans des circonstances où ils ne se seroient pas trouvés s'il n'avoient pas été laissés à eux-mêmes. Les observations apprennent bientôt que les procédés des insectes se diversifient en rapport aux nouvelles situations dans lesquelles l'observateur sait les placer. Ainsi, une espèce de chenille qui recouvre en partie sa coque de graines dont elle se nourrit, a offert des procédés bien dignes d'être connus à l'observateur qui s'est attaché à suivre ses manœuvres. On la voit se construire une coque avec de petits morceaux de papier, les transporter, les mettre en place, les y retenir d'abord par des fils de soie peu serrés, les y assujettir ensuite par des fils plus serrés et plus multipliés, et donner à tout l'ouvrage une propreté et une solidité bien remarquables. Elle ne se contente pas d'assembler et d'unir aussi promptement que solidement entre eux les divers morceaux de papier, elle ratisse encore avec ses dents la surface de plusieurs; elle en détache de très-

petits fragmens qu'elle mélange avec la soie, et dont elle garnit tous les vides de la coque. Elle remplace avec le même art un des morceaux de papier qu'on lui enlève à dessein.

Il arrive quelquefois que les insectes semblent commettre des méprises dans l'exécution de leurs ouvrages; et ce fait est un de ceux qu'on pourroit alléguer pour prouver, s'il en est besoin, qu'ils ne sont pas de pures machines. Les chenilles nous fournissent divers exemples de ces méprises ou de ces sortes d'irrégularités qu'on croiroit des méprises. C'est ainsi que l'on peut trouver deux ou trois vers-à-soie renfermés dans une même coque, et qui y subissent heureusement leur double métamorphose. Il faudroit voir, sans doute, si les couches de soie de cette coque extraordinaire y sont multipliées proportionnellement au nombre des chenilles qui ont concouru à la construire. Que sait-on si elles n'ont pas cherché à construire en commun cette coque, pour suppléer à la soie qui auroit pu leur manquer, si chacune s'étoit construit une coque particulière?

Il n'est pas étonnant que des chenilles qui mangent les racines de diverses plantes potagères, que celles du chou, qui ne viennent sur cette plante que pendant la nuit, et qui entrent en terre dès que le jour paroît, aillent aussi s'y transformer; mais il est assez singulier que des chenilles qui sont nées et qui ont passé toute leur vie sur des plantes, sur des arbres, aillent faire leurs coques assez avant dans la terre. Cependant, il y a peut-être autant ou plus de chenilles, soit rases, soit velues, qui font leurs coques dans la terre, qu'il y en a qui les font au-dehors. Parmi celles qui doivent se métamorphoser dans la terre, quelques-unes semblent négliger de s'y faire des coques: il leur suffit d'être environnées de tous côtés d'une terre qui se soutient, où elles s'y font des coques très-imparfaites, et qu'on ne peut reconnoître. Mais la plupart s'y font des coques: ce sont des espèces d'ouvrages de maçonnerie, qui tous se ressemblent dans l'essentiel. A l'extérieur, toutes ces coques paroissent une petite motte de terre, dont la figure approche de celle d'une boule plus ou moins allongée. Il y en a pourtant dont l'extérieur est très-informe, et d'autres qui sont mieux façonnées. Au milieu est la cavité occupée par la chenille ou la chrysalide. La surface des parois de la cavité de toutes ces coques est lisse et polie. Ce poli, ce lisse de quelques-unes est précisément tel que celui d'une terre grasse, qui, après avoir été humectée et pétrie, a été unie avec soin, ce qui lui donne un luisant qu'a aussi l'intérieur de ces coques. Si on observe avec attention la surface intérieure de quelques-unes, on aperçoit de plus qu'elle est tapissée de fils, mais qui y sont si bien ap-

pliqués et qui forment une toile si mince, qu'elle n'est visible que quand on cherche bien à la voir. L'intérieur de quelques autres est couvert d'une toile de fils de soie très-sensibles. L'épaisseur de la couche de terre qui forme la coque, est plus ou moins grande dans des coques différentes ; mais communément elle paroît faite d'une terre bien pétrie, dont tous les grains ont été bien pressés et bien arrangés les uns contre les autres. Il y en a pourtant de plus mal faites, dont les grains de terre ne sont pas arrangés avec autant de soin et sont mêlés avec plus de sable ou de gravier.

Quoique la construction de ces sortes de coques soit simple en apparence, si on fait attention au travail auquel elles engagent, elles paroîtront supposer une suite de procédés assez industrieux, dont on peut voir quelques-uns, et dont on ne peut que deviner les autres, même à travers un poudrier transparent. Dès que la chenille s'est enfoncée sous terre et qu'elle est arrivée à l'endroit qu'il lui a plu de choisir pour y construire sa coque, le premier travail doit être d'agrandir le vide qui est autour d'elle, ce qu'elle ne peut faire qu'en soulevant la terre ou qu'en la pressant. Le premier parti n'est praticable que lorsqu'elle ne s'enfonce pas bien en avant. Le second parti, celui de presser la terre, répond mieux d'ailleurs à toutes ses vues. La terre doit faire autour d'elle une voûte qui se soutienne ; pour la solidité de cette voûte, la chenille ne s'en repose pourtant pas à la seule viscosité d'une terre humide et pressée, cette terre pourroit se dessécher par la suite, ou, au contraire, s'humecter trop ; car une coque qui doit rester neuf à dix mois en terre, est exposée à bien des vicissitudes de sécheresse et d'humidité. La voûte s'ébouleroit peut-être ; il seroit au moins presque impossible qu'il ne s'en détachât des grains qui tomberoient dans l'espace que la chrysalide habite, et qui l'y incommoderoient. Quoiqu'une coque ne paroisse faite que de pure terre et bien compacte, les grains de cette terre sont liés ensemble par des fils de soie. Qu'on ne croie pas que les fils ne sont employés que pour tapisser la surface intérieure de la voûte, qu'ils ne lui donnent de la liaison que parce qu'ils retiennent les grains de terre de la dernière couche ; ceux de la couche extérieure sont de même liés ensemble. Les manœuvres de la chenille ne se réduisent pas encore à lier avec des fils de soie les grains de terre, elle n'en feroit pas un tout assez serré, dont la surface intérieure seroit luisante. Pour assembler les grains de terre de façon qu'il ne reste entre eux que le moindre vide possible, elle est obligée de pétrir la terre, et pour pétrir une terre qui est sèche, elle est dans la nécessité de l'humecter ; c'est avec ses dents qu'elle la manie,

qu'elle la presse, et la bouche fournit la liqueur qui la ramollit.

Il est difficile de voir la suite d'un travail qui se passe sous terre ; mais on peut se ménager des circonstances qui mettent à la portée des yeux ce que les différentes manœuvres de la construction des coques ont de plus singulier. On peut se procurer aisément la connoissance de faits aussi instructifs qu'intéressans, toujours avec les variétés relatives aux nouvelles circonstances, aux nouvelles positions, ou même à l'attention de l'observateur. Les expériences faites par Réaumur sur une chenille assez commune sur le bouillon-blanc, pourront servir de preuves.

Diverses espèces de chenilles, qui, n'ayant point de soie à mettre en œuvre, ne sauroient lier ensemble les grains de terre, ont été réduites à n'y employer qu'une sorte de colle plus ou moins visqueuse et plus ou moins abondante. Les coques construites de la sorte ne sauroient être maniées sans se rompre, et cèdent aux plus petits chocs. Cette construction est fort simple ; tout l'art de l'ouvrière paroît consister à pratiquer autour d'elle une cavité proportionnée à sa grandeur, et à donner aux parois de cette cavité, une certaine consistance. Pour y parvenir, elle humecte la terre avec sa liqueur, et par des battemens réitérés de son corps, elle lui fait prendre la forme d'une voûte. La même manœuvre qui produit la voûte, en lie les matériaux et les retient en place. Le desséchement de la colle fait le reste.

Il est encore des coques qui ne sont, pour ainsi dire, que des demi-coques de terre, qui n'ont que le fond et une partie du contour qui soient de terre. Les chenilles qui les construisent, creusent peu avant, et elles ne creusent que pour faire une cavité égale à peu près à celle de la moitié de leur coque. Pour le renfermer, pour en former le dessus ou la voûte, elles se servent des racines et des herbes qui sont à la surface de la terre : elles en lient les petits morceaux avec une toile de soie assez épaisse; elles portent même contre cette toile et y arrêtent divers grains de terre.

La chenille du saule, devenue fameuse par la description anatomique qu'en a donnée Lyonet, est une de celles qui doivent subir leur transformation dans le bois des arbres sur lesquels elles ont vécu. Son premier soin est de chercher si l'arbre n'a pas quelque ouverture pour donner issue à la phalène ; si elle n'en trouve point, elle fait à l'arbre une ouverture ronde tout exprès, et elle la compasse si juste, qu'elle est presque toujours égale à la grosseur qu'aura sa chrysalide, et qu'elle n'est jamais moindre. Si elle trouve l'arbre percé de quelque ouverture suffisante, elle s'épargne

la peine d'en faire une ; et près de l'ouverture trouvée ou faite, elle commence à construire sa coque, ce qu'elle fait en coupant de l'arbre des éclats de bois fort menus, qu'elle réunit les uns aux autres avec de la soie. Elle ne manque pas de diriger l'ouvrage de façon que l'une des extrémités de la coque est pointée vers l'ouverture de l'arbre : après s'être ainsi renfermée dans ce réduit de charpente, elle travaille à s'en faire un logement commode, qui la mette à l'abri de toute insulte d'insectes. Elle en tapisse, pour cet effet, tout le dedans, d'une tenture de soie très-unie, et partout très-épaisse et très-serrée, à la réserve de l'extrémité qui fait face au trou de l'arbre, où elle a soin d'en rendre le tissu moins lié, afin qu'elle puisse plus aisément se faire jour au travers, quand il en sera temps. Tout l'ouvrage étant achevé, son dernier soin est de se placer dans la coque de façon qu'elle ait la tête tournée vers l'ouverture de l'arbre : attention qui ne lui est pas indifférente.

Beaucoup d'espèces de chenilles, lorsque le temps de la transformation approche, se pendent la tête en bas, et sont uniquement arrêtées par l'extrémité postérieure de leur corps : cette façon est généralement commune à toutes les épineuses connues, et il y en a aussi de rases, qui sont semblablement posées. L'industrie à laquelle elles ont recours pour se pendre de la sorte, est plus simple que tout ce qu'on avoit imaginé, et plus convenable à la suite des manœuvres qu'elles auront à faire. La chenille commence par couvrir, de fils tirés en différens sens, une assez grande étendue de la surface du corps contre lequel elle veut se fixer. Après l'avoir tapissée d'une espèce de toile mince, elle ajoute différentes couches de fils sur une petite portion de cette surface : la disposition des nouvelles couches est telle que la supérieure est toujours plus petite que celle sur laquelle elle est appliquée ; ainsi, toutes ensemble forment une espèce de monticule de soie, de figure à peu près conique. Une autre circonstance à remarquer, et importante pour la suite, c'est que cette masse est un assemblage de fils qui ne composent pas un tissu serré, mais de fils qui sont comme flottans, ou mal entrelacés les uns avec les autres ; enfin, chacun de ces fils est une espèce de boucle. Dès que la chenille a préparé la petite masse de fils de soie, c'est avec les crochets de ses deux derniers pieds qu'elle s'y cramponne ; elle n'a qu'à presser ses deux pieds contre le petit monticule, dans l'instant plusieurs de ces petits crochets dont ils sont hérissés s'y embarrassent. Quand elle sent qu'elle y est solidement arrêtée, elle laisse tomber son corps dans une position verticale ; sa tête se trouve par conséquent en

bas. Alors elle semble n'être tenue et attachée que par le derrière, parce que les deux dernières pattes l'excèdent de peu, et qu'elles partent du dernier anneau. Comme le reste de l'opération touche de plus près la chrysalide, nous renvoyons à ce mot.

Économie vitale et animale des Chenilles.

Quand on fait attention au nombre et à la simple organisation des stigmates dont la chenille est pourvue, rien ne paroît plus naturel que de les regarder comme des organes propres à la respiration, et de conclure que la respiration doit être bien plus nécessaire à ces insectes qu'aux grands animaux, puisqu'ils ont bien plus d'ouvertures pour donner entrée à l'air : on est encore plus convaincu de cette nécessité, quand on découvre cette prodigieuse quantité de vaisseaux destinés à recevoir et distribuer l'air introduit par les stigmates. Quelles que soient cependant les ramifications des trachées, il en est deux principales, partout à peu près cylindriques, étendues en ligne droite le long des côtés de l'insecte et à la hauteur des stigmates ou des bouches extérieures destinées à introduire l'air. Vis-à-vis chacune de ces bouches, qui, comme il a été dit, sont au nombre de neuf de chaque côté, la trachée principale fournit un paquet de trachées subordonnées, qui ont reçu le nom de bronches, et qui, en se divisant et en se sous-divisant, fournissent des rameaux à toutes les parties et même aux plus petites. Quel que soit l'appareil de ces organes, nous ignorons quelle sorte de respiration s'opère dans la chenille : nous savons seulement qu'elle ne sauroit respirer à la manière des grands animaux, puisque les parties qui font chez elle l'office de poumons, sont répandues dans toute l'habitude du corps, et jusque dans le cerveau. Il est au moins certain que l'air est nécessaire à sa vie, et qu'il influe même sur les mouvemens musculaires. L'homme extraordinaire, Lyonet, qui a décrit, dessiné, dénombré les muscles, les troncs des nerfs de la chenille du saule, et leurs principales ramifications, n'a pas manqué d'exécuter le même travail sur les trachées; et il nous apprend que les deux maîtresses trachées fournissent deux cent trente-six tiges, qui donnent elles-mêmes naissance à treize cent trente-six bronches, auxquelles il faut ajouter deux cent trente-deux bronches détachées.

La respiration et la nutrition, de quelque manière qu'elles s'opèrent dans les chenilles, sont, comme dans les autres animaux, les principaux soutiens de leur vie. C'est par le mouvement alternatif de leurs dents ou mâchoires, qui toutes deux s'écartent l'une de l'autre, et qui toutes deux viennent ensuite se rencontrer, que nos insectes hachent par petits

morceaux les feuilles qui leur doiveut servir de nourriture. Il y en a des espèces qui, pendant toute leur vie, et d'autres seulement qui, quand elles sont jeunes, ne font que détacher le parenchyme des feuilles, et en épargnent toutes les fibres; mais le plus grand nombre attaque toute l'épaisseur de la feuille. On a observé qu'un ver-à-soie mange souvent dans une journée aussi pesant de feuilles de mûrier qu'il pèse lui-même. Il y a encore des chenilles qui mangent dans un jour plus du double de leur poids. Le canal qui reçoit les alimens et où ils se digèrent, où se trouvent les différentes capacités analogues à l'œsophage, à l'estomac et aux intestins, va en ligne droite de la bouche à l'anus. A une assez petite distance de la bouche, il s'élargit considérablement; il conserve cette grande capacité dans près des trois quarts de la longueur du corps, après quoi il se rétrécit subitement. Il se renfle ensuite un peu; ce renflement est suivi d'un second étranglement, après lequel vient un nouveau renflement, auquel succède un troisième étranglement; enfin, le canal s'élargit encore un peu pour former le *rectum*, et aller se terminer à l'anus.

De toutes les parties de la chenille, le corps qu'on a appelé *graisseux* est celle qui a le moins de consistance et le plus de volume. Cette espèce de fourreau de graisse sert surtout à couvrir presque toutes les entrailles. On s'aperçoit, de plus, en le suivant, qu'il s'introduit dans la tête et entre tous les muscles du corps, et qu'il remplit la plupart des vides que les autres parties laissent entre elles. Sa couleur est ordinairement d'un très-beau blanc de lait, et devient jaunâtre lorsque le temps de la métamorphose approche. Sa configuration tient un peu de celle de notre cerveau. Sa substance est mollasse et facile à rompre : on a fait inutilement des essais pour en découvrir la contexture.

Le cœur (le *vaisseau dorsal*) de la chenille diffère encore plus de celui des grands animaux, que ses trachées ne diffèrent de leurs poumons; ou plutôt elle n'a pas proprement un cœur. La partie qui paroît en faire chez elle les fonctions, est un vaisseau couché le long du dos, qui s'étend en ligne droite de la tête à l'anus, et dont les battemens alternatifs s'observent facilement au travers de la peau, dans les espèces qui l'ont un peu transparente. L'origine ou le principe des battemens est près de l'anus. Ce grand vaisseau, le plus remarquable de tous par ses mouvemens perpétuels de contraction et de dilatation, semble être plutôt une maîtresse artère, qu'un véritable cœur : aussi lui a-t-on donné le nom de *grande artère*. Mais une maîtresse artère suppose des artères subordonnées : celles-ci supposent des rameaux de veines auxquelles

elles aillent aboutir, et ces rameaux supposent pareillement un principal tronc ou une maîtresse veine. Mais notre grand anatomiste n'a rien aperçu de tout cela : ayant même très-inutilement injecté la grande artère avec des liqueurs colorées, il n'a jamais pu parvenir à y découvrir aucune ramification. Comme toutes les parties communiquent par une multitude de fibres et de fibrilles avec un amas de graisse généralement répandue dans l'intérieur, et auquel on n'a prescrit aucun usage, il présume que cette substance grasse est à toutes les parties ce que la terre est aux plantes qui y croissent, et en tirent leur nourriture. Les observations d'un anatomiste non moins célèbre, M. Cuvier, ont en effet prouvé que les insectes n'avoient point de cœur proprement dit, et que le fluide nourricier se répandoit dans leur corps par une sorte d'imbibition.

C'est à l'aide des différens ordres de muscles dont ces chenilles sont richement pourvues, qu'elles exécutent les mouvemens qui leur sont propres ; nous devons regretter de ne pouvoir faire connoître les parties qui servent principalement au mouvement progressif, ces pattes écailleuses et membraneuses, dont la structure mériteroit d'être remarquée dans tous ses détails. Des matières qui par leur dureté sont analogues à la corne et à l'écaille, qui sont plus que cartilagineuses, tiennent lieu d'os aux insectes. Excepté leur tête toute couverte d'écaille, et leurs six premières pattes, qui sont écailleuses, il n'entre rien ou presque rien d'écailleux dans la structure du corps des chenilles ; leurs muscles ne ressemblent point à ceux des grands animaux, ce sont des paquets de fibres molles, flexibles, et d'une transparence qui imite celle d'une gelée. La plupart n'ont point de ventre ou ne sont point renflés dans le milieu de leur longueur ; ils ne se montrent que sous l'aspect de petites bandelettes ou de petits rubans, dont l'épaisseur et la largeur sont partout assez égales ; chaque bandelette est formée elle-même d'une multitude de fibres parallèles les unes aux autres. C'est par leurs extrémités que les muscles s'attachent à la peau, ou aux parties écailleuses ou membraneuses qu'ils sont destinés à mouvoir. On est étonné que la patience de l'observateur ait suffi à faire le dénombrement de la totalité de ces muscles, et l'on n'apprend point sans surprise qu'il en a compté deux cent vingt-huit dans la tête, seize cent quarante-sept dans le corps, deux mille cent soixante-six dans le canal intestinal, en tout quatre mille quarante-un, tandis que les anatomistes n'en comptent que quelques centaines dans l'homme.

La moelle épinière de la chenille diffère par des caractères bien saillans de celle des grands animaux ; dans ceux-ci elle

est placée du côté du dos, et logée dans un tuyau osseux; dans celle-là, qui n'a rien d'osseux, elle est entièrement à nu, et couchée le long du ventre; elle offre de distance en distance des espèces de nœuds, d'où partent différens troncs de nerfs; on compte treize de ces nœuds: le premier, qui est le plus considérable, constitue le cerveau, et cette espèce de cerveau est si petite, qu'elle ne fait pas la cinquantième partie de la tête; les douze autres nœuds pourroient être regardés comme autant de cerveaux subordonnés. Le patient observateur a compté quarante-cinq paires de nerfs, deux nerfs sans paires. La chenille a donc quatre-vingt-douze troncs de nerfs, dont les ramifications sont innombrables. Les muscles sont de toutes les parties celles où les nerfs abondent le plus.

Utilité du travail des Chenilles. — De toutes les actions des chenilles, et même des autres insectes, la plus utile est celle de filer; on n'en connoît point qui ne file dans quelque temps de sa vie. On devoit être curieux de connoître les vaisseaux dans lesquels se prépare la liqueur soyeuse qui fournit tant à nos besoins et à notre luxe, lorsqu'elle est sortie par la filière. On a aussi déterminé la position et décrit la figure de cette filière; mais quelque intéressans que puissent être encore ces détails, nous ne pouvons les consigner ici.

La nature ayant donné aux chenilles la faculté de filer, les a pourvues, pour cet effet, de deux vaisseaux où se prépare la matière, qui, étendue à l'air, se fige et se convertit en fil; ces vaisseaux sont parfaitement semblables et très-apparens; tous deux vont se terminer à la filière; avant que d'y arriver ils deviennent si déliés, que ce ne sont que deux filets parallèles l'un à l'autre. Chacun de ces vaisseaux est rempli d'une liqueur épaisse et gluante, de différente couleur, selon celle de la soie des chenilles, d'un jaune d'or dans les unes, ou plus pâle dans les autres, et dans d'autres presque blanche.

Combien ne devons-nous pas regretter que parmi tant de chenilles qui filent et se construisent des nids ou des coques de soie, nous n'ayons pu encore tirer parti que du travail de trois à quatre espèces. (*V.* Bombyx.) Dans tous les pays, la soie que la chenille, connue sous le nom de *ver-à-soie*, fournit, n'est pas d'une égale beauté; celle de la Chine est renommée par sa finesse; il y a des pays où la soie est très-grossière, ce qui dépend sans doute de la différente qualité des alimens. On a remarqué que dans un même endroit les vers qui sont nourris de feuilles de mûrier blanc filent une soie plus fine que celle des vers qui sont nourris de feuilles de mûrier noir. Entre les chenilles qui filent inutilement pour nous, il y en a des es-

pèces qui vivent sur beaucoup de différentes espèces d'arbres ; on a observé que, quoique communément les coques qu'elles font soient d'une soie trop foible pour être employée à nos tissus, on en trouvoit qui étoient composées d'une soie propre à se laisser mettre en œuvre. Cette différence venoit sans doute de la différente qualité des feuilles, et elle devroit nous engager à éprouver si nous ne mettrions pas ces chenilles en état de travailler utilement pour nous, en ne les nourrissant que de certaines feuilles.

Combien d'autres richesses nous vaudroient les chenilles, si nous entreprenions de mettre en œuvre toutes les coques de soie qu'elles savent se construire ! les coques qui ne pourroient pas être filées pourroient être cordées, et servir utilement à différentes fabriques, telles que celles des bas, des draps, des feutres, des ouates, du papier, etc. Les épreuves qu'on a déjà faites en quelques-unes de ce genre, sont très-propres à encourager les amis des arts. Ce ne sont pas seulement les coques, mais les nids mêmes de quelques chenilles formés de pure soie, qui pourroient donner lieu à des essais utiles. L'illustre Réaumur, qui s'étoit tant occupé de la pratique des arts, n'a pas manqué d'insister là-dessus, et de faire sentir tout l'avantage qu'on pourroit s'en promettre. Cependant, quoique cet objet tienne de près à l'utilité la plus recherchée, on est bien loin d'avoir fait des expériences assez nombreuses et assez variées pour tâcher de le rendre encore plus utile.

L'examen même de la liqueur à soie auroit dû beaucoup plus exercer ceux qui aiment la physique et ceux qui aiment les arts. Elle a des qualités qui invitent à des recherches également curieuses et utiles ; elle est surtout remarquable par trois qualités : par celle de se sécher presque dans un instant, par celle de ne se laisser dissoudre ni par l'eau ni par aucun des dissolvans les plus actifs lorsqu'elle est une fois desséchée ; enfin par celle qu'elle a encore lorsqu'elle est séchée, de ne se point laisser ramollir par la chaleur. Ce sont ces trois qualités qui rendent cette liqueur si utile pour nous comme pour les chenilles. Si la première qualité lui manquoit, les fils se romproient peu après être sortis de la filière, ou ces fils gluans, dévidés les uns sur les autres, se colleroient au point de composer une seule masse, dont nous ne pourrions faire aucun usage. Enfin de quelle utilité nous seroient ces fils, s'ils n'avoient pas les deux autres qualités, si l'eau pouvoit les dissoudre, comme elle dissout tant de gommes sèches ? ou si la chaleur les ramollissoit comme elle ramollit tant de résines ? nous ne pourrions faire sans doute ni habits ni meubles d'étoffe de soie. L'auteur justement célèbre, dans les mé-

moires duquel nous avons dû tant puiser, a présenté quelques vues d'utilité nouvelle qu'on pourroit retirer de ces insectes. Si nous pouvions, dit-il, tirer la liqueur soyeuse des vaisseaux où elle est contenue, et si nous avions l'art de l'employer, on en feroit les plus beaux et les meilleurs vernis, les plus flexibles, les plus durs, les moins altérables par la chaleur et par l'humidité. Dès qu'une espèce de chenille nous fournit seule une si prodigieuse quantité de soie, il paroît que s'il y avoit des gens occupés à tirer du corps de quantité d'autres espèces de chenilles la liqueur soyeuse qui s'y trouve, on en pourroit faire des amas considérables, surtout dans les années où certaines espèces sont si communes.

L'idée de tirer des vernis du corps des insectes n'est pas nouvelle. Réaumur fait mention du procédé dont les Mexicains font usage pour retirer la matière de leurs admirables vernis du corps de certains vers. Une autre idée assez singulière, ce seroit de faire avec nos vernis soyeux des étoffes qui ne fussent nullement tissues. Pour se procurer de pareilles étoffes, tout semble se réduire à avoir le secret d'enlever de grandes pièces, de grandes feuilles de vernis, de dessus les corps sur lesquels on les auroit appliqués. On prépare avec cette matière soyeuse certaines lignes de pêcheurs, qu'on désigne dans le commerce sous le nom de *racines*, et qui nous viennent des Indes orientales.

Ennemis des chenilles. — Quand la nature a rendu certains genres d'animaux prodigieusement féconds, elle a pris soin en même temps d'empêcher leur trop grande multiplication, en produisant d'autres animaux pour les détruire; ainsi, les chenilles sont destinées à nourrir quantité de grands et de petits animaux; elles ont un prodigieux nombre d'ennemis; les uns les mangent toutes entières; les autres les hachent, les rongent; d'autres les sucent peu à peu et ne les font pas moins périr. Quelque grand cependant que soit le nombre de leurs destructeurs, on le trouve toujours trop petit, lorsqu'on ne fait attention qu'aux ravages qu'elles nous causent. Tout ce que nous avons pu rapporter à leur éloge ne sauroit faire changer le sentiment de haine qu'on leur porte; on voudroit pouvoir les détruire toutes sur-le-champ, et ne laisser pas la moindre trace de leur existence. Cependant, si nous aimons à voir les arbres de nos jardins et de nos bois ornés de feuilles, nous aimons aussi à entendre le chant et le ramage des oiseaux qui vivent sur ces mêmes arbres; faisons périr toutes les chenilles, et nous nous priverons bientôt de la plupart de ces espèces d'oiseaux; ainsi, nous ne voyons pas tous les rapports que tant d'êtres différens ont les uns avec les autres. On a pour elles d'ailleurs une haine

trop générale, qui enveloppe des milliers d'espèces innocentes avec quelques espèces coupables, selon notre manière de juger. On a dû prendre une idée du nombre prodigieux d'espèces de chenilles que l'on peut trouver dans ces contrées; cependant il n'y a peut-être pas une douzaine d'espèces qui nous soient véritablement nuisibles et incommodes; si on pouvoit les détruire, celles qui paroîtroient sur nos plantes et sur nos arbres n'y feroient pas de dégât sensible, et fourniroient un spectacle intéressant et agréable aux yeux curieux.

Quels que soient les dégâts, souvent trop funestes il est vrai, qu'occasionent les chenilles à nos dépens, ils seroient bien plus considérables si les fortes gelées d'hiver, et surtout les pluies froides du printemps, n'en faisoient pas mourir une partie. Les oiseaux leur font continuellement la guerre; ils en détruisent des quantités prodigieuses quand elles sont jeunes; elles sont un mets friand pour le rossignol, la fauvette, le pinson, etc.; le moineau surtout en détruit un très-grand nombre pendant ses nichées; les lézards, les grenouilles en font aussi leur proie.

Dans sa propre espèce, la chenille a des ennemis acharnés à la détruire; on n'a pu encore découvrir que deux espèces capables de s'entre-manger, et on a observé qu'elles ne sont pas de celles qui vivent en société : des goûts pareils ne peuvent point régner dans le sein d'une famille.

Les chenilles ont encore d'autres ennemis extérieurs, tels que la punaise des bois, la guêpe, et surtout la larve d'un carabe; enfin elles ont des ennemis qu'il n'est guère possible de connoître sans un cours d'observations très-exactes. Telle chenille qui nous paroît en bon état est souvent rongée toute vive par des larves, qui se nourrissent et croissent aux dépens de sa propre substance : il y a de ces larves qui se tiennent sur le corps de la chenille, qu'elles percent pour le sucer; d'autres sont si bien cachées dans son intérieur, qu'on ne se douteroit pas qu'elle en ait une, quoique son corps en soit tout farci. Enfin, s'il est des insectes qui attachent leurs œufs sous la peau ou les déposent dans le corps, il en est encore qui vont déposer leurs œufs ou leurs larves dans les œufs même des papillons; ainsi, il y a des insectes qui mangent les chenilles avant qu'elles soient nées. *V.* Ichneumon, Sphex, Cinips, Calcidites.

Moyens de détruire les Chenilles. — Nous ne pouvons sans doute nous dissimuler que tout ce que nous avons dit, et tout ce que nous pourrions dire encore en faveur des chenilles, ne sauroit jamais dissiper l'impression désavantageuse à laquelle elles ont donné et donnent sans cesse lieu; et des recettes sûres pour les détruire, seroient plus intéressantes que

toutes les merveilles que nous avons rapportées sur leur compte. Pour être du moins justes dans notre haine, rappelons-nous qu'elle ne doit tomber que sur un petit nombre d'espèces, qui sont véritablement nuisibles à nos propres intérêts, telles que la chenille nommée *commune*, la *livrée*, la *processionnaire*, celle *à oreilles*, celle *du pin*, *du chou*, *des grains*, quelques *arpenteuses*, et en général la plupart de celles qui vivent en société. Pour venir à bout de nos desseins destructeurs, il faut attaquer ces sortes d'ennemis dans leur berceau ; si nous attendons que l'âge les ait affranchis des entraves de leur enfance, tous nos efforts seront inutiles ; malgré nous ils feront le mal dont ils sont capables.

Dans le détail des chenilles les plus communes et les plus à craindre, nous avons vu qu'il y en avoit qui formoient des nids en filant une espèce de coque, dans laquelle elles se retirent pendant la nuit lorsqu'il fait froid ou qu'il pleut ; voilà donc le berceau où croissent, où vivent les ennemis que nous sommes si intéressés à détruire. Pour y réussir d'une manière efficace, il faut couper les extrémités des branches sur lesquelles les nids sont placés, et les jeter au feu tout de suite, parce que si on les laissoit à terre, les jeunes chenilles qui ont été secouées sortiroient et se répandroient partout. Ces nids ne sont pas toujours à la portée de notre main, quelques-uns sont placés à l'extrémité des branches des arbres très-élevés ; dans ces circonstances on se pourvoit d'une longue perche, au bout de laquelle on attache des ciseaux nommés *échenilloirs*. Le temps le plus propre pour écheniller, c'est lorsqu'il fait froid, parce qu'alors toutes les jeunes chenilles sont rassemblées dans leur nid. Si on n'a pas eu la précaution d'écheniller pendant l'hiver, on ne peut plus le faire qu'immédiatement après une forte pluie, qui a fait rentrer les chenilles dans leur domicile : cette méthode de les détruire est la meilleure et la plus efficace de toutes celles qu'on peut indiquer ; les autres n'attaquent que quelques individus ; mais celle-ci tend à la destruction générale de l'espèce, en faisant mourir à la fois de nombreuses familles, qui auroient des générations à l'infini si on les laissoit subsister.

Il ne suffit pas d'attaquer les chenilles sur les arbres fruitiers, il faut encore les chercher dans les haies voisines des vergers et des jardins ; si on n'avoit point cette précaution, après qu'elles auroient ravagé les arbustes sur lesquels elles naissent, on les verroit bientôt se mettre en route pour arriver sur les arbres qui leur offriroient de quoi vivre. Cet insecte se répand partout où il peut se nourrir et nous nuire ; ainsi, quoiqu'on ait bien pris la peine d'écheniller chez soi, si les voisins n'ont point eu les mêmes précautions, après que

les chenilles auront tout ravagé chez eux, qu'elles ne trouveront plus de quoi y vivre, elles viendront dépouiller les arbres de celui qui aura pris les plus grands soins pour se mettre à l'abri de leurs dégâts.

Il existoit une loi, long-temps provoquée par l'instruction, concernant l'échenillage; mais on la regardoit comme abrogée, et l'ignorance préféroit d'opposer aux chenilles des cérémonies ou des exorcismes. Une autre loi, du 26 ventose an 4, ordonne à tous propriétaires d'écheniller en temps utile les arbres et les haies de leurs possessions, et l'on ne peut dissimuler que l'insouciance est encore plus puissante que cette loi, quoique souvent rappelée par le gouvernement, et quoique si directement et si utilement liée à l'intérêt de tous.

Quand on craint qu'un arbre ne soit attaqué par les chenilles répandues dans le voisinage, on peut enduire tout le tour du tronc, à la largeur de deux pouces, avec du miel ou avec toute autre matière gluante et visqueuse; lorsqu'elles veulent traverser cette barrière, leurs pattes s'y attachent et elles ne peuvent plus avancer; alors il faut avoir soin de visiter l'arbre de temps en temps, afin d'ôter celles qui sont prises au piége pour les écraser; si on les laissoit, leur corps serviroit de planche à d'autres pour traverser la barrière sans s'engluer. Quelquefois on réussit à faire tomber les chenilles d'un arbre qui en est couvert, en brûlant au bas de la paille mouillée ou celle de la litière des chevaux, qui occasione une fumée très-épaisse qui les étourdit; lorsqu'on mêle à ce feu un peu de soufre, la fumée est bien plus propre à les étourdir; on ne doit point leur donner le temps de revenir de cette sorte de convulsion, il faut les écraser tout de suite à mesure qu'elles tombent, autrement elles regagneroient bientôt les arbres. On a encore annoncé une eau de savon avec laquelle on arrose les plantes; mais, quelle que soit l'efficacité de tous ces moyens, au lieu d'attendre la belle saison pour en faire usage, il est toujours plus prudent et plus sûr d'écheniller pendant l'hiver.

Division des Chenilles. — Si les chenilles méritoient d'être connues, il falloit aussi recourir au seul moyen de les faire reconnoître; le nombre différent de leurs pattes étoit un caractère trop frappant et trop constant pour ne pas servir à les faire distinguer entre elles. D'après le nombre de ces pattes, on a distingué toutes les chenilles en cinq classes : celles qui en ont seize, forment la première; celles de quatorze, la seconde; celles de douze, la troisième; celles de dix, la quatrième; et enfin celles de huit pattes seulement, la cinquième et dernière classe. Les seules pattes membraneuses,

qui varient pour le nombre comme pour la figure et la position, ont dû servir de base à cette classification. (O. L.)

CHENILLE À AIGRETTES, *Bombyx dispar*, Fab.

CHENILLE À BROSSES, *Bombyx pudibunda; B. antiqua*, Fab.; *Noctua aceris*, du même, etc.

CHENILLE A CORNES, celles des SPHINX, *Noctua psi.*, Fab.

CHENILLE À FOURREAU. *V.* TINÉÏTES et PSYCHÉ.

CHENILLE À FORME DE POISSON. *V.* PYRALÈ.

CHENILLE ANNULAIRE ou LIVRÉE, *Bombyx neustria*, Fab.

CHENILLE À QUEUE FOURCHUE, celle du *Bombyx vinula*, Fab.

CHENILLE ARPENTEUSE, ou GÉOMÈTRE. *V.* PHALÈNE.

CHENILLE À TUBERCULES, celle du *Bombyx pavonia*, Fab., et plusieurs autres.

CHENILLE BÉDEAU, ou BÉDEAUDE, celle du *Papilio C. album*, de Fabricius.

CHENILLE CLOPORTE. *V.* POLYOMMATE.

CHENILLE COCHONNE, celle du *Sphinx elphenor* de Fab.

CHENILLE COMMUNE, celle du *Bombyx chrysorhœa* de Fab.

CHENILLE DES GRAINS. *V.* TEIGNE, ŒCOPHORE.

CHENILLE DU CHOU. *V.* PIÉRIDE.

CHENILLE DU SAULE. *V.* COSSUS.

CHENILLE EN BÂTON. *V.* PHALÈNE.

CHENILLE ÉPINEUSE. *V.* les genres NYMPHALE, VANESSE, ARGYNNE, DANAÏDE.

CHENILLE HÉRISSONNE. *V.* plus bas CHENILLE MARTRE.

CHENILLE LIÈVRE, celle du *Bombyx lubricipeda* de Fab.

CHENILLE LIVRÉE, celle du *Bombyx neustria* de Fab.

CHENILLE LIKÉNÉE ou LICHENÉE, celle de la *Noctuella sponsa* de Fabricius, ainsi que plusieurs autres analogues.

CHENILLE MARTRE ou MARTE, celle du *Bombyx caja* de Fab.

CHENILLE MÉTICULEUSE, celle de la *Noctuella meticulosa* de Fab.

CHENILLE PROCESSIONNAIRE, celle du *Bombyx processionea* de Fab.

V. l'article LÉPIDOPTÈRES. (L.)

CHENILLE AQUATIQUE. Nom que quelques auteurs ont donné à une espèce d'animalcule du genre BRACHION. C'est le *brachionus cirrhatus* de Muller. *Voyez* le mot BRACHION. (B.)

CHENILLE. Plusieurs espèces de coquilles du genre CÉRITE, s'appellent vulgairement ainsi. Il y a la CHENILLE BLANCHE, STRIÉE, la CHENILLE BARIOLÉE. (B.)

CHENILLE DE MER. Nom que les pêcheurs donnent à l'APHRODITE HÉRISSÉE. (B.)

CHENILLES (FAUSSES). *V.* TENTHRÉDINES ou MOUCHES À SCIE. (O. et L.)

CHENILLETTE, *Scorpiurus.* Genre de plantes de la diadelphie décandrie, et de la famille des légumineuses, dont les caractères sont : un calice monophylle persistant et à cinq découpures droites et pointues ; une corolle papilionacée, composée d'un étendard arrondi et un peu relevé, de deux ailes presque ovales, à appendices obtus, et d'une carène semi-lunaire, un peu ventrue dans sa partie moyenne, et divisée à sa base ; dix étamines, dont neuf sont réunies à leur base ; un ovaire supérieur, oblong, cylindrique, un peu courbé, à style court et à stigmate simple ; une gousse presque cylindrique, articulée, coriace, contournée en spirale, et qui contient une semence dans chacune de ses articulations.

Ce genre renferme quatre espèces selon Linnæus ; mais Lamarck les a réduites à deux, en ne considérant les deux dernières que comme des variétés de la seconde. Ce sont des herbes rampantes, annuelles, à feuilles simples, rétrécies en pétiole à leur base.

La CHENILLETTE VERMICULÉE a le pédoncule uniflore, et la gousse couverte d'écailles obtuses. On la trouve dans les parties australes de l'Europe.

La CHENILLETTE HÉRISSÉE, qui a les pédoncules multiflores, et la gousse chargée d'aspérités dentées et piquantes. On la trouve dans les mêmes endroits que la précédente.

Les gousses vertes de ces plantes, mises dans une salade, paroîtront, à presque tout le monde, être des chenilles, tant elles leur ressemblent. (B.)

CHENISKOS, ou CHENION. Noms grecs de l'OIE. (DESM.)

CHENNA et KENNA. Noms arabes et turcs du cyprès (*cupressus semper virens*, L.). (LN.)

CHENNIE, *Chennium*, Lat. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section et famille des dimères, très-voisin du genre *Psélaphe*. Il en diffère par les palpes qui sont tous très-courts, et par les tarses, dont l'extrémité est armée de deux crochets, tandis qu'on n'en voit qu'un à ceux des psélaphes. Les antennes sont composées de onze articles, dont les dix premiers à peu près égaux sont lenticulaires, et dont le dernier plus grand, est presque globuleux.

La CHENNIE BITUBERCULÉE, *Chennium bituberculatum*, est longue d'environ deux lignes, et d'un fauve marron. La tête offre sous chaque antenne un tubercule, une éminence inégale sur le front et une impression sur le vertex. Le corselet est cylindrique, comme bordé et cilié en devant, avec une petite ligne enfoncée et arquée à chaque côté postérieur. Les étuis sont unis, avec deux petites stries, l'une au bord extérieur, et l'autre à la suture. Les hanches sont allongées et pédiculées. C'est la seule espèce connue. Je l'ai trouvée sous des pierres, dans le département de la Corrèze. (L.)

CHENO, KENO. Le Carthame laineux (*Carthamus lanatus*) porte ce nom en Egypte. Columelle pense que c'est l'*Atractylis* de Théophraste. Adanson, Haller, Scopoli, en adoptant cette opinion, conservent le nom d'*Atractylis* à un genre dans lequel cette espèce est comprise, et que M. Decandolle a nommé depuis *Kentrophylle*. (*V*. ce mot.) L'*Atractylis* de Linnæus est un genre voisin. *V*. ATRACTYLIDE et ACARNE. (LN.)

CHENOLE, *Chenolea*. Genre de plantes établi par Thunberg, pour une plante du Cap de Bonne-Espérance, qui a de grands rapports avec les SOUDES. Ses caractères sont d'avoir : un calice de cinq parties ; point de corolle ; cinq étamines ; un ovaire surmonté d'un style filiforme, à stigmates bifide et recourbé ; une capsule ombiliquée, à une loge monosperme. Elle a les feuilles opposées, sessiles, ovales, charnues, couvertes de poils blancs, les fleurs axillaires et solitaires, et la tige frutescente. Elle n'a pas été figurée. (B.)

CHENOLITE, ou PIERRE DE FOUDRE. *Voyez* GLOBE DE FEU. (PAT.)

CHÉNOPODÉES, *Atriplices*, Jussieu. Famille de plantes dont la fructification est composée d'un calice monophylle, souvent divisé profondément ; d'étamines en nombre déterminé, insérées à la base du calice ; d'un ovaire simple, libre ; d'un style ordinairement multiple en nombre déterminé, quelquefois simple ou nul ; d'un stigmate pour chaque style, rarement deux ; d'une seule semence nue ou recouverte par le calice, ou renfermée dans un péricarpe à périsperme farineux, central, entouré par l'embryon, qui est circulaire ou roulé en spirale, et dont la radicule est inférieure.

Les plantes de cette famille, ordinairement herbacées, quelquefois frutescentes, ont des racines fibreuses, en général tortueuses et très-longues. Leur tige, presque toujours droite, rarement grimpante ou voluble, porte des feuilles

qui sont le plus souvent alternes. Les fleurs communément hermaphrodites, affectent différentes dispositions.

Ventenat rapporte à cette famille, qui est la sixième de la sixième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 7, n.° 3 du même ouvrage, seize genres, sous cinq divisions.

La première comprend les genres qui ont une baie : le PHYTOLACA, la RIVINE, la SALVADORE et la BOSÉE.

La seconde, ceux qui ont une capsule : le PÉTIVER, le POLYCNÈME et la CAMPHRÉE.

La troisième, ceux dont la semence est recouverte par le calice, et qui ont cinq étamines : la BASELLE, la SOUDE, l'EPINARD, la BETTE, l'ANSERINE, l'ARROCHE.

La quatrième, ceux dont la semence est recouverte par le calice, et qui n'ont qu'une ou deux étamines : la BLETTE et la SALICORNE.

Enfin la cinquième, le seul genre qui ait les semences nues, c'est-à-dire le CORISPERME. (B.)

CHENOPODIO-MORUS. Nom donné par Boerhaave à l'arroche-fraise (*blitum capitatum*, L.). Il a été changé par Adanson et Scopoli en celui de *morocarpus*. Le nom de *blitum* étoit donné par Adanson à un groupe de plantes qui est réuni maintenant aux amaranthes, et dans lequel se trouve l'espèce regardée comme le *bliton* de Dioscoride. (LN.)

CHENOPODIUM (*patte d'oie en grec*). Nom générique des ANSERINES. *V.* ce mot. Il a été donné aussi à quelques autres plantes de la famille des arroches ou chénopodées, telles que des soudes (*salsola*), et des paronyques (*paronychia* et *illecebrum*), plantes qui appartiennent à la famille des amaranthes. (LN.)

CHENOPUS, Pline. Plante rapportée à une espèce d'anserine (*chenopodium album*). (LN.)

CHEPU. En Galice, on donne ce nom à l'oblade, espèce de SPARE (*sparus melanurus*). (DESM.)

CHERAMEI, CHERAMELA. Noms donnés, par les Portugais, au Carambolier (*averrhoa carambola*, L.). (LN.)

CHERAMELLE, CHERAMELLIER ou CHERMELLE. C'est le CICCA DISTIQUE. (B.)

CHERBACHEM. *V.* CHARBECHABAID. (LN.)

CHERBAS. *V.* CHAS. (LN.)

CHERC-FALEK, c'est-à-dire, *Arc-en-ciel* ou *Iris*. Nom arabe d'une belle espèce de liseron à fleurs pourpres (*convolvulus caïricus*, Linn.), qui croît en Egypte au milieu des

roseaux, sur les bords du Nil et dans les jardins. Selon M. Delille, c'est aussi le nom de la passiflore bleue (*passiflora cœrulea*, L.). (LN.)

CHERDA. Nom donné, en Afrique, à une espèce de panicaut (*Eryngium maritimum*, L.). (LN.)

CHEREDRANON, Dioscoride. Plante rapportée aux prêles, *equisetum*, L. (DESM.)

CHEREMBELIER. C'est le CICCA DISTIQUE. (B.)

CHÉREN. Nom arabe du MARTIN-PÊCHEUR. (S.)

CHEREPHYLLUM. *V.* CHÆROPHYLLUM. (LN.)

CHERES. *V.* CHARFI. (LN.)

CHER-FA. Nom hongrois du chêne d'Autriche, *quercus austriaca*, Willd. (LN.)

CHERIC. Nom d'une FAUVETTE de l'Ile-de-France. *V.* ce mot. (S.)

CHERIWAY. *V.* l'article CARACARA. (V.)

CHERLERIE, *Cherleria*. Genre de plantes de la décandrie trigynie et de la famille des caryophyllées, dont les caractères sont d'avoir : un calice de cinq folioles lancéolées, striées sur leur dos; cinq écailles très-petites, échancrées, et qui tiennent lieu de pétales; dix étamines, dont cinq sont portées sur les écailles, et les cinq autres, dans leur intervalle, sur le réceptacle; un ovaire supérieur, ovale, surmonté de trois styles; une capsule ovale, triloculaire, trivalve, et qui contient trois semences.

La cherlerie est une petite plante vivace, qui forme souvent des gazons très-denses. Elle a les feuilles linéaires, pointues, glabres, très-rapprochées et disposées en rosettes qui se développent en tiges longues d'un pouce au plus, garnies de feuilles opposées, et terminées par une fleur verdâtre.

On trouve cette plante sur les montagnes des parties méridionales de la France, dans les fentes des rochers. (B.)

CHERMÈS. Genre d'insectes de l'ordre des hémiptères, désigné ainsi par Linnæus, et qui est le même que celui que nous appelons PSYLLE. *V.* ce mot.

M. Duméril, dans sa Zoologie analytique, mentionne sous la dénomination de CHERMÈS, un autre genre du même ordre, et qui est, à ce que je soupçonne, celui que j'avois nommé LIVIE. *V.* ce mot. (L.)

CHERMÈS, KERMÈS. Noms arabes du CHÊNE KERMÈS, *Quercus coccifera*. (L.)

CHERNA ou CHERLA. Noms espagnols d'un poisson du genre des PERCHES, *Perca scriba*, Linn. (DESM.)

CHEROLLE. C'est la VESCE À ÉPI dans quelques lieux. (B.)

CHEROPHYLLON. *V.* CHÆROPHYLLUM. (LN.)

CHEROPOTAMUS. L'un des noms de l'HIPPOPOTAME. (DESM.)

CHÉROSO, ou RAT ODORIFÉRANT. Dénomination que les Portugais ont donnée à un *rat d'Inde*, qui répand une odeur de musc, et que, par cette raison, on a aussi appelé *rat de senteur*. (S.)

CHERRY et CHERRY-TRÉE. Cerise et cerisier en anglais. (LN.)

CHERSEA. Nom de la VIPÈRE ROUGE, ou *aesping* des Suédois. (B.)

CHERSYDRE, *Chersydrus*. Sous-genre de serpens, établi par Cuvier, parmi les hydres, aux dépens des ACHROCHORDES, dont il diffère parce qu'il a la tête et le corps également couverts de petites écailles. Il ne contient qu'une espèce très-venimeuse, qui vit dans les rivières de Jaya, où on l'appelle *oular limpé*. (B.)

CHERT. Nom que quelques minéralogistes anglais donnent au HORN-STEIN. (PAT.)

CHERU, des Malabares. *V.* CATOU-TSJEROE. (LN.)

CHERUNA ou GIRON. En Laponie, on appelle ainsi le LAGOPÈDE ou GÉLINOTTE BLANCHE, *Tetrao lagopus*. (DESM.)

CHERUTSCH. La SPIRÉE à feuille de chamædrys porte ce nom au Kamtschatka. (LN.)

CHERVA. Nom arabe du RICIN ou PALMA-CHRISTI. Il est donné aussi à l'EPURGE, *Euphorbia lathyris*, L. (LN.)

CHERVI. C'est le CARVI. *V.* ce mot et celui de SESELI. (B.)

CHERVIL. Nom anglais du CERFEUIL, *Scandix cerefolium*; NEEDLE CHERVIL, celui du PEIGNE DE VÉNUS, *Scand. pecten Veneris*, L.; WILLD CHERVIL, celui du CERFEUIL SAUVAGE, *Chœrophyllum sylvestre*, L.; GREAT CHERVIL, celui du CERFEUIL MUSQUÉ, *myrrhis odorata*, etc. (LN.)

CHERWENY SWONCEK. Nom que l'on donne, en Bohème, au MILLEPERTUIS PERFORÉ, *Hypericum perforatum*, Linn. (LN.)

CHESNEA, Scopoli. *V.* CARAPICHE. (LN.)

CHENUT et CHESNUT-TRÉE. Châtaigne et châtaignier en anglais. (LN.)

CHETÆA. Nom donné par Jacquin à l'AYENIA, Linn., ou DAYENA, Adanson. (LN.)

CHETETE. *V.* CHATE. (LN.)

CHÉTOCÈRES ou SÉTICORNES. Famille d'insec-

tes, de l'ordre des lépidoptères, établie par M. Duméril, et composée de ceux dont les antennes sont en soie et rarement pectinées. Il y rapporte les genres : LITHOSIE, NOCTUELLE, CRAMBE, PHALÈNE, PYRALE, TEIGNE, ALUCITE et PTÉROPHORE. (L.)

CHÉTOCHILE, *Chœtochilus*. Arbrisseau du Brésil, à feuilles alternes, pétiolées, ovales et entières ; à fleurs solitaires, opposées aux feuilles, qui forme un genre dans la diandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères : un calice bilabié et à cinq divisions; une corolle tubulée à cinq divisions linéaires, dont les deux supérieures sont plus courtes ; deux étamines ; un ovaire supérieur ; une capsule à quatre dents à son sommet, à deux loges et à plusieurs semences. (B.)

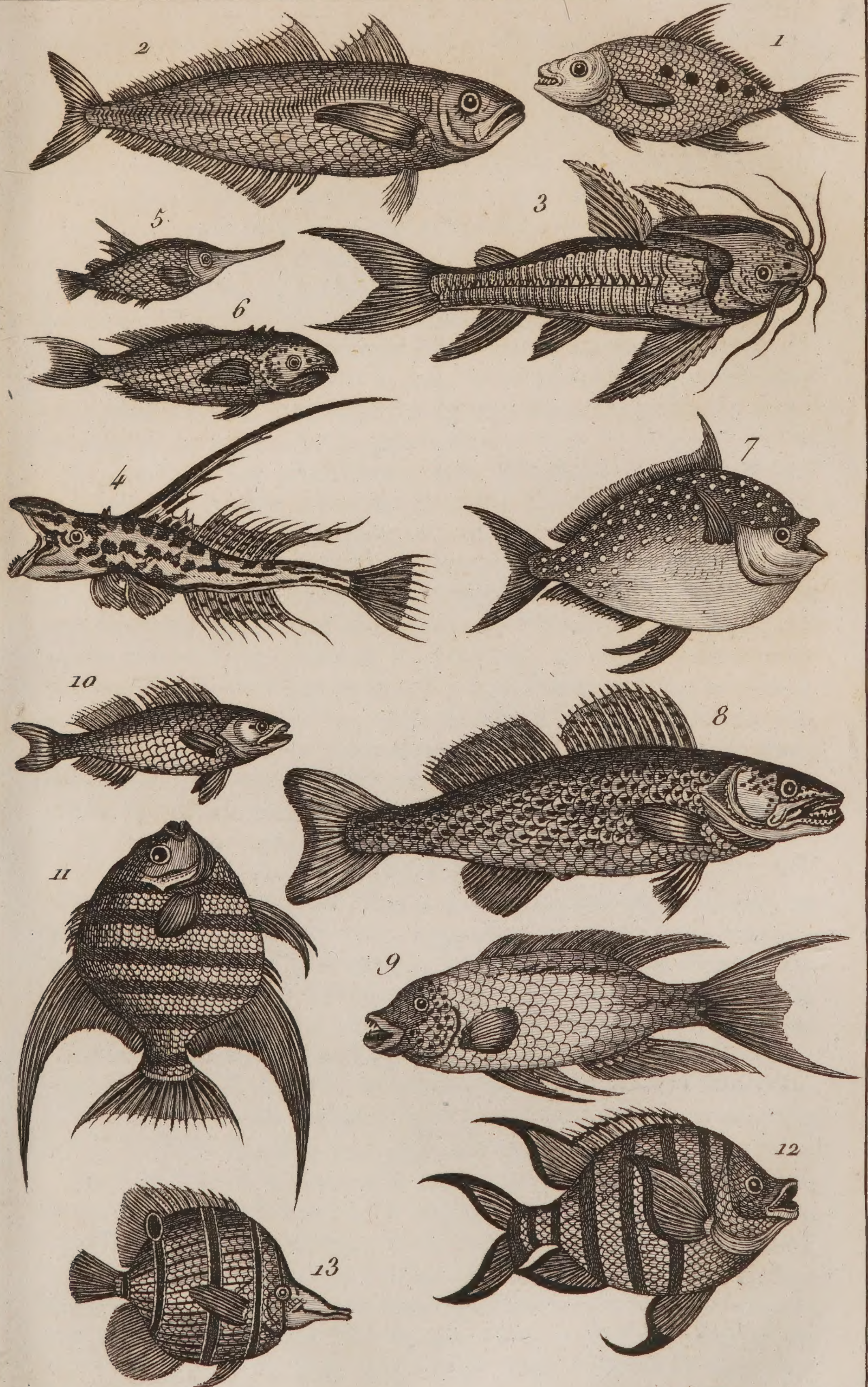
CHÉTODIPTÈRE, *Chetodipterus*. Lacépède a établi, sous ce nom, un genre de poissons, parmi les *thorachiques*, d'après une espèce que Plumier avoit décrite et dessinée à la Martinique, que Bloch avoit réuni aux *chétodons*, et figuré pl. 21 de son ouvrage, sous le nom français de *Bandoulière de Plumier*.

Ce genre offre pour caractères : les dents petites, flexibles et mobiles ; le corps et la queue très-comprimés ; de petites écailles sur la dorsale et sur d'autres nageoires ; la hauteur du corps presque égale à sa longueur ; l'ouverture de la bouche petite ; le museau saillant ; point de dentelures ni de piquans aux opercules ; deux nageoires dorsales.

Le CHÉTODIPTÈRE PLUMIER a cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale ; trente-quatre rayons articulés à la seconde ; deux rayons aiguillonnés et vingt-trois articulés à celle de l'anus ; la tête dénuée de petites écailles ; la caudale en croissant. Sa couleur générale est d'un vert mêlé de jaune, sur lequel s'étendent, à droite et à gauche, six bandes transversales, étroites, régulières, presque égales les unes aux autres, et d'un vert foncé. *V.* pl. B. 10, où il est figuré. (B.)

CHÉTODON, *Chœtodon*. Genre de poissons de la division des *thorachiques*, établi par Linnæus, mais dont les caractères n'avoient pas été précisés d'une manière satisfaisante, et qui, par conséquent, renfermoit un grand nombre d'espèces susceptibles d'en être séparées par des considérations plus ou moins importantes.

L'amélioration que, à cet égard, l'état actuel de la science demandoit, et que sollicitoient les naturalistes, a été exécutée par Lacépède. Das son *Histoire naturelle des Poissons*, il d'établit douze genres aux dépens des *chétodons* de Linnæus, ou des espèces qui leur avoient été réunies depuis.



Desève del. Voisard Sculp.

1. Caesiomore baillon. 5. Centrisque bécasse. 9. Cheline trilobé.
2. Caranx trachure. 6. Centrolophe negre. 10. Cheilodiptere maurice.
3. Cataphracte cotte. 7. Chrysostose lune. 11. Chetodiptere plumier.
4. Callionyme lyre. 8. Centropome sandat. 12. Chetodon bordé.
13. Chetodon à bec.

par différens auteurs, savoir : ANCHANTINION, CHÉTODIPTÈRE, POMACENTRE, POMACANTHE, HOLACANTHE, ÉNOPLOSE, qui ont des dents sétacées comme les véritables chétodons, et GLYPHISODON, ACHANTURE, ASPISURE, ACANTHOPODE, CHEVALIER et NASON, qui ont des dents de forme différente.

Les chétodons actuellement reconnus comme tels par Lacépède, et par tous ceux qui adoptent son excellent travail, sont donc réduits à ceux qui ont pour caractères : des dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires; la hauteur du corps supérieure, ou au moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé; une seule nageoire dorsale; point de dentelures ni de piquans aux opercules.

Cependant ces chétodons, que Bloch et autres auteurs ont appelés *bandoulières*, renferment encore quarante-deux espèces, qui, pour la plupart, sont remarquables par la singularité de leurs formes, la beauté de leurs couleurs et la vivacité de leurs mouvemens. Toutes ces espèces ne vivent que dans les mers peu éloignées de l'équateur. Cependant on en trouve fréquemment de fossiles, au Mont Bolca près Véronne, et dans d'autres parties de l'Europe. Il est très-aisé de les conserver dans les collections, à raison de la dureté de leur peau et de la sécheresse de leur chair, dont la qualité comestible varie selon les espèces.

On les divise en *chétodons à queue fourchue* ou *en croissant*, et en *chétodons à queue entière*.

On trouve dans la première division :

Le CHÉTODON BORDÉ, qui a douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; seize rayons articulés à l'anale; huit rayons articulés à chaque thoracine; toutes les nageoires bordées d'une couleur très-foncée. Il est figuré dans Bloch, pl. 207, et dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 2, pag. 319, pl. B. 10. On le trouve dans la mer des Antilles. C'est un très-beau poisson, qui acquiert environ un pied de long, et dont la chair est agréable au goût.

Le CHÉTODON CURAÇAO a treize rayons aiguillonnés, et douze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; un seul orifice à chaque narine; les deux mâchoires également avancées; les lèvres épaisses; toutes les nageoires jaunes. Il est figuré dans Bloch, pl. 212, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 317. Il se trouve dans la mer des Antilles.

Le CHÉTODON MAURICE a onze rayons aiguillonnés et douze

rayons articulés à la nageoire dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix articulés à celle de l'anus; l'extrémité des nageoires du dos et de l'anus arrondie; la couleur générale bleuâtre; six bandes transversales, étroites, et d'une couleur très-foncée de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 213, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 1, pag. 327. Il se trouve dans la mer du Brésil, et atteint deux pieds de long.

Le Chétodon bengali a treize rayons aiguillonnés et douze articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la dernière pièce de chaque opercule terminée en pointe, ainsi que l'extrémité de la nageoire du dos et de celle de l'anus; la couleur générale bleuâtre; cinq bandes jaunâtres transversales et étendues jusqu'au bord inférieur. Il est figuré dans Bloch, pl. 213, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 327. On le trouve sur les côtes du Bengale.

Le Chétodon faucheur, *Chœtodon punctatus*, Linn., a huit rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix-sept articulés à l'anale; les pectorales en forme de faux; la couleur générale argentée; un grand nombre de taches ou points bruns. Il habite les mers d'Asie.

Le Chétodon rondelle, *Chœtodon rotundatus*, Linn., qui a vingt-trois rayons aiguillonnés et trois articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf articulés à celle de l'anus; la couleur générale grisâtre; avec cinq bandes transversales. Il vit dans la mer des Indes.

Le Chétodon sargoïde a treize rayons aiguillonnés à la dorsale; un rayon aiguillonné à chaque thoracine; un enfoncement au-devant des yeux; l'ouverture de la bouche très-petite; la lèvre supérieure grosse; la dernière pièce de chaque opercule arrondie, ainsi que l'extrémité des nageoires du dos et de l'anus; les pectorales et les thoracines sans bordure. La bordure de la dorsale, de l'anale et de la caudale, d'un beau violet; six bandes transversales à la tête. Il se trouve dans les mers d'Amérique, où il a été observé par Plumier.

Le Chétodon cornu a trois rayons aiguillonnés et quarante-un rayons articulés à la nageoire du dos; le troisième rayon de cette nageoire plus long que la tête, le corps et la queue pris ensemble; la caudale en croissant; le museau cylindrique. Il se trouve dans la mer des Indes, et est connu sous les noms de *héron de mer* et de *tranchoir* par les navigateurs français, qui louent beaucoup la bonté de sa chair. La couleur de cette espèce est argentée, avec trois larges bandes

transverses, noires, liserées de blanc, dont l'une passe sur les yeux; l'autre, sur la partie postérieure du corps, et la troisième couvre presque entièrement la nageoire de la queue.

Le CHÉTODON TACHETÉ, *Chœtodon guttatus*, Linn., a treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; sept rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; le premier et le second rayon de chaque thorachique aiguillonnés; le second, le troisième et le quatrième articulés; la caudale en croissant; deux orifices à chaque narine; le corps, la queue et la caudale parsemés de taches presque égales, petites, rondes et d'un rouge brun. Il se trouve dans les mers du Japon. C'est le même poisson que celui appelé *teuthis java* par Linnæus.

Le CHÉTODON TACHE NOIRE, *Chœtodon nigro-maculatus*, a treize rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt articulés à l'anale; la caudale en croissant; deux orifices à chaque narine; une bande transversale, large et noire au-dessus de la nuque, de l'œil et de l'opercule; une tache noire, grande et arrondie sur la ligne latérale. Il est figuré dans Bloch, pl. 201, et dans le *Buffon* de Deterville, pag. 246, n.° 3. Il habite la mer des Indes.

Le CHÉTODON SOUFFLET, *Chœtodon longirostris*, Broussonnet, a onze rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; le museau cylindrique et très-allongé; l'ouverture de la bouche petite; la couleur générale citrine, avec le dessus de la tête brunâtre; les nageoires dorsale et anale bordées de blanc et de noir; une tache noire œillée à cette dernière. Il est figuré dans la *Décade* de Broussonnet, et habite les mers des Indes. Sa chair est saine et de bon goût.

Le CHÉTODON CANNELÉ a treize rayons aiguillonnés et dix articulés à la nageoire du dos; sept rayons aiguillonnés à l'anale; un seul rayon aiguillonné à chaque thorachique; tous les rayons aiguillonnés plus ou moins cannelés; la couleur générale d'un jaune verdâtre; un grand nombre de taches. Cette espèce a été observée par Mungo-Parck, dans les mers de Sumatra.

Le CHÉTODON PENTACANTHE a cinq rayons aiguillonnés et trente-deux rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; la mâchoire inférieure plus avancée

que la supérieure; la seconde pièce de chaque opercule terminée par un appendice triangulaire.

Il habite la mer du Sud. On le voit figuré dans Lacépède, vol. 2, pl. 11.

Le Chétodon allongé a trente-sept rayons à la nageoire du dos; vingt-quatre à l'anale; la caudale en croissant; la nuque très-élevée; le corps et la queue un peu allongés; l'ouverture de la bouche très-étroite; les écailles très-petites. Il se trouve avec le précédent.

Le Chétodon bouaga a neuf rayons aiguillonnés, et quatorze articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et quinze articulés à l'anale; la caudale un peu en croissant; trois bandes transversales noires et étroites de chaque côté. Il se trouve avec le précédent.

La connoissance de ces trois dernières espèces est due à Commerson, dans les manuscrits duquel Lacépède les a trouvés.

Les chétodons de la seconde division sont:

Le Chétodon pointu, *Chætodon acuminatus*, qui a trois rayons aiguillonnés et vingt-cinq articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et seize articulés à l'anale; le troisième rayon de la dorsale très-allongé; trois bandes transversales brunes. Il habite la mer des Indes.

Le Chétodon queue blanche, *Chætodon leucurus*, a neuf rayons aiguillonnés, et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés, et dix-neuf articulés à la nageoire de l'anus; le premier rayon aiguillonné de la dorsale couché le long du dos; le corps noir; la queue blanche. On le pêche dans les mers d'Amérique.

Le Chétodon grande écaille, *Chætodon macrolepidotus*, a onze rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à l'anale; le quatrième rayon de la dorsale terminé par un filament plus long, ou aussi long que le corps et la queue; les écailles grandes; deux bandes transversales très-larges. Il est figuré dans Bloch, pl. 100, dans Lacépède, vol. 4, pl. 12, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 260. On le pêche dans la mer des Indes, où il parvient à une grandeur considérable. Sa chair est grasse et de très-bon goût.

Le Chétodon argus a onze rayons aiguillonnés, et vingt-sept rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et quatorze articulés à l'anale; le corps et une grande partie de la queue très-élevés; deux orifices à chaque narine; la couleur générale violette; un grand nombre de taches arrondies, petites et brunes. Il vit dans les mers

de l'Inde. Cependant on a trouvé l'empreinte d'un poisson très-semblable dans les marnes du mont Bolca, près Véronne en Italie.

Le Chétodon vagabond a treize rayons aiguillonnés, et vingt rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés, et dix-sept articulés à l'anale; la tête et les opercules couverts de petites écailles; deux orifices à chaque narine; le museau cylindrique; la couleur générale jaunâtre; une bande transversale noire au-dessus de chaque œil. Sa chair est très-bonne à manger. On l'appelle quelquefois *princesse* ou *sourcil*.

Le Chétodon forgeron, *Chætodon faber*, Linn., a neuf rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à l'anale; le troisième rayon de la dorsale beaucoup plus long que les autres; six bandes transversales inégales en largeur, d'un bleu très-foncé, ainsi que la dorsale, la caudale et l'anale; les pectorales et les thorachiques noires.

Il vit dans les mers d'Amérique. On l'appelle le *stercoraire* ou *le merdeux*, parce qu'on le prend communément au bas des latrines des vaisseaux, où il cherche sa nourriture. Sa chair est d'un très-bon goût.

Le Chétodon du Chili a onze rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et seize articulés à l'anale; deux rayons aiguillonnés, et trois articulés à chaque thorachique; le museau allongé; la couleur générale dorée, avec cinq bandes transversales brunes. On le trouve dans les mers du Chili.

Le Chétodon à bandes, *Chætodon fasciatus*, Forskaël, a douze rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; six rayons à la membrane des branchies; la partie antérieure de la dorsale placée dans une fossette longitudinale; les écailles arrondies; la couleur générale jaune; une bande noire sur chaque œil et huit bandes brunes, obliques, sur le corps. Il habite la mer Rouge.

Le Chétodon cocher, *Chætodon auriga*, Forskaël, a treize rayons aiguillonnés, et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à l'anale; le cinquième rayon aiguillonné de la dorsale, terminé par un filament très-long, semblable à un fouet; les écailles rhomboïdales; la couleur générale bleuâtre; quinze ou seize bandes courbes, brunes, et placées obliquement de chaque côté. On le trouve dans la mer Rouge et dans celle des Indes.

Le Chétodon adjan, *Chætodon mesoleucos*, Forskaël, a

treize rayons aiguillonnés, et vingt-quatre articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés, et dix-neuf articulés à l'anale; les écailles rhomboïdales, grandes et ciliées; la partie antérieure de l'animal blanche, la postérieure brune; douze bandes transversales noires sur cette dernière. Il vit dans la mer Rouge.

Le Chétodon peint a treize rayons aiguillonnés et vingt-cinq rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-un articulés à celle de l'anus; les écailles larges et dentelées; le museau avancé; la couleur générale blanchâtre, avec dix-sept ou dix-huit raies obliques et violettes de chaque côté. On le pêche dans la mer Rouge.

Le Chétodon à bec, *Chætodon rostratus*, Linn., a neuf rayons aiguillonnés et trente articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau cylindrique et plus long que la caudale; cinq bandes transversales noires et bordées de blanc de chaque côté; une tache noire, ovale, grande et bordée de noir sur la base de la dorsale. *V.* pl. B. 10. On le pêche dans la mer des Indes, surtout à l'embouchure des rivières. Sa chair est saine et de bon goût.

Ce poisson est très-beau et fort remarquable par ses mœurs. Il vit principalement de mouches et d'autres insectes qui habitent hors de l'eau, et voici comme il s'en empare: Lorsqu'il a vu un insecte sur une plante ou sur un rocher, il s'en approche à la distance de cinq à six pieds, et de là, il seringue de l'eau sur lui avec tant de force, qu'il ne manque jamais de le faire tomber dans l'eau. Comme le spectacle de cette manœuvre est amusant, les gens riches de l'Inde nourrissent de ces poissons dans des vases pour se le donner à volonté. Hommel, qui a donné à Bloch les renseignemens relatifs à ce poisson, rapporte qu'il en avoit fait mettre plusieurs dans un grand vase plein d'eau de mer, et qu'au bout de quelques jours, il attacha une mouche avec une épingle sur le bord du vase. Alors il eut le plaisir de les voir chercher à l'envi à s'emparer de la mouche, et lancer sans cesse et avec la plus grande vitesse, de petits jets d'eau sur elle sans jamais manquer le but. *V.* Archer.

Le Chétodon orbe a sept rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; le corps circulaire, un seul orifice à chaque narine; le second, les troisième et quatrième rayons de chaque thorachique, terminés par un long filament; la ligne latérale deux fois fléchie vers le bas; la couleur générale bleuâtre. Il est figuré dans

Bloch, pl. 202, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 250. Il appartient aux mers des Indes.

Le CHÉTODON ZÈBRE, *Chætodon striatus*, Linn., a treize rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; deux orifices à chaque naseau; l'anus plus près de la tête que de la caudale; la couleur générale jaune; quatre ou cinq bandes transversales, larges et brunes; les pectorales noirâtres. Il vit dans les mers d'Amérique et de l'Inde; sa chair est très-agréable au goût. On l'appelle quelquefois l'*onagre*.

Le CHÉTODON BRIDÉ, *Chætodon capistratus*, Linn., a treize rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et seize articulés à l'anale; la tête et les opercules garnis de petites écailles; la caudale arrondie; la couleur générale d'un jaune doré, la ligne latérale se courbant vers le bas, se repliant ensuite vers le haut, et suivant une partie de la circonférence d'une tache noire, grande, ronde, bordée de blanc et placée sur chaque côté de la queue; des raies étroites, parallèles et brunes, disposées obliquement sur chacun des côtés; les raies de la partie supérieure descendant de la dorsale vers la tête, celles de la partie inférieure remontant du même côté et partant de l'anale et des thorachiques; une bande transversale sur l'œil. On le pêche dans les mers d'Amérique. On l'appelle *coquette* à Saint-Domingue. Il parvient au plus à deux ou trois pouces de long.

Le CHÉTODON VESPERTILION a cinq rayons aiguillonnés et trente-six articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et trente articulés à l'anale; l'une et l'autre triangulaires et composées de rayons très-longs; les thorachiques très-allongées; la caudale arrondie; la tête et les opercules dénuées de petites écailles; le corps très-haut; une bande noire et transversale sur la base de la nageoire de la queue. Bloch le nomme *bandoulière à nageoires larges*. On le pêche dans la mer du Japon, et on a trouvé un poisson fossile, qui a les plus grands rapports avec lui, au mont Bolca, dans les environs de Véronne.

Le CHÉTODON ÉCAILLÉ a deux rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; la tête couverte de petites écailles; deux orifices à chaque narine; deux lignes latérales de chaque côté, dont la plus haute va directement de l'œil au milieu de la nageoire du dos, et l'inférieure du milieu de la longueur de la queue à la caudale; une grande tache brune bordée de

blanc sur la dorsale. Il est figuré sous le nom d'*œil de paon*. C'est dans la Mer des Indes qu'il se trouve.

Le CHÉTODON HUIT BANDES a onze rayons aiguillonnés très-forts, et dix-sept rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; un seul orifice à chaque narine; de petites écailles sur la tête et les opercules; la ligne latérale très-courbe et garnie d'écailles assez larges; huit bandes transversales brunes, étroites et rapprochées deux par deux de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 215, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 334. On le pêche dans la mer des Indes.

Le CHÉTODON COLLIER a douze rayons aiguillonnés et vingt-huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; une membrane saillante au-dessus d'une partie du globe de l'œil; un seul orifice à chaque narine; deux lignes latérales de chaque côté, dont la supérieure s'élève de l'opercule à la dorsale, et la seconde s'étend du milieu de la queue à la caudale; la nuque très-élevée; deux bandes transversales blanches sur la tête. On l'appelle l'*anneau*. On le pêche au Japon, où sa chair est fort estimée.

Le CHÉTODON TEIRA, *Chœtodon pinnatus*, Linn., a cinq rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à l'anale, les premiers extrêmement longs; la caudale arrondie; deux orifices à chaque narine; les écailles très-petites et dentelées; trois bandes transversales noires et très-longues; les thorachiques noires. Il se trouve dans la mer des Indes et dans la mer Rouge. Les Arabes l'appellent *daakar* quand il est vieux, c'est-à-dire quand il est parvenu à plus de trois pieds de long; sa chair est excellente. On trouve un fossile dans les marnes du mont Bolca qui lui ressemble beaucoup.

Le CHÉTODON DE SURATE a dix-neuf rayons aiguillonnés et douze articulés à la nageoire du dos; treize rayons aiguillonnés et dix articulés à celle de l'anus; les rayons articulés de ces deux nageoires garnis chacun d'un filament; le museau un peu avancé; un seul orifice à chaque narine; la ligne latérale interrompue; la caudale arrondie; six bandes transversales brunes; un grand nombre de points argentés. Il est figuré dans Bloch, pl. 217, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 341. Il habite la mer des Indes.

Le CHÉTODON CHINOIS a quinze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; dix-huit rayons aiguillonnés et dix articulés à l'anale; cette dernière très-longue;

la caudale arrondie; dix bandes transversales et brunes, dont plusieurs se divisent en deux de chaque côté. Il est figuré dans Bloch, pl. 218. On le trouve dans la mer des Indes.

Le CHÉTODON KLEIN a dix-sept rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et quinze articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; deux orifices à chaque narine; la tête et les opercules couverts de petites écailles; une bande transversale, courbe, noire et bordée de blanc, placée sur la tête, de manière à passer sur l'œil; deux taches noires, grandes, bordées de blanc, sur l'extrémité de la nageoire du dos. Il est figuré dans Bloch, pl. 218, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 341. Il vit dans la mer des Indes.

Le CHÉTODON BIMACULÉ a douze rayons aiguillonnés et vingt-deux articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et quinze articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; deux orifices à chaque narine; la tête et les opercules couverts de petites écailles; une bande transversale courbe, noire et bordée de blanc, traversant l'œil; deux taches noires, grandes et bordées de blanc, sur l'extrémité de la nageoire du dos. Il est figuré dans Bloch, pl. 219, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 2, pag. 341. Il habite la mer des Indes. Il constitue aujourd'hui le genre PREMNADE.

Le CHÉTODON GALLINE a un ou deux rayons aiguillonnés et trente-neuf articulés à la nageoire du dos; vingt-huit rayons à la nageoire de l'anus; deux orifices à chaque narine; la couleur obscure; deux bandes transversales noirâtres, dont la première passe sur l'œil. Commerson l'a observé dans la mer du Sud.

Le CHÉTODON TROIS BANDES a treize rayons aiguillonnés et vingt-quatre articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-huit articulés à celle de l'anus; la caudale un peu arrondie; les écailles ciliées; seize raies longitudinales brunes, et trois bandes transversales noires et bordées de jaune sur les côtés. Il se trouve à Sumatra.

Le CHÉTODON TÉTRACANTHE a onze rayons aiguillonnés et quatorze articulés à la nageoire du dos; deux aiguillonnés et quinze articulés à celle de l'anus; la caudale un peu en croissant; trois bandes transversales, noires et étroites, de chaque côté de l'animal. Il habite la mer des Indes. (B.)

CHÉTOLOXES ou LATÉRALISÈTES, Dum. Famille d'insectes, de l'ordre des diptères, et qui est ainsi caractérisée : suçoir nul ou caché; bouche en trompe, rétractile dans une cavité du front; antennes à poil isolé, latéral, simple ou barbu. Elle comprend les genres : DOLICHOPE, CEYX, TÉTANOCÈRE, CÉROCHÈTE, COSMIE, THÉRÈVE,

Échinomyie, Sarge, Mulion, Syrphe, Cénogastre et Mouche. (L.)

CHE-TSIEN-TSAO. Nom que l'on donne en Chine, selon Loureiro, au Grand Plantain, *Plantago major*, Linn. (LN.)

CHEUDSUR et CHANDSOER. Les Arméniens donnent ces noms à la Pomme et au Pommier. (LN.)

CHEU LU. Nom chinois d'une espèce d'Orpin, *Sedum stellatum*, Lour., qui croît en Chine. (LN.)

CHEUQUE. Nom espagnol de l'Autruche d'Amérique ou Touyou. (DESM.)

CHEVAL, *Equus*, Linn., Erxl., Cuvier, etc. Genre unique de mammifères de l'ordre des Solipèdes, ainsi caractérisé : les quatre pieds monodactyles, avec un seul ongle ou sabot entier ; des vestiges de deux autres doigts sous la peau : six dents incisives à chaque mâchoire, marquées, dans la jeunesse, d'un sillon transversal, qui disparoît ensuite : des canines dans les mâles, manquant le plus ordinarement dans les femelles; six molaires de chaque côté, à l'une et l'autre mâchoire, à couronne plate et marquée de nombreuses circonvolutions d'émail qui y forment des lignes élevées, séparées des dents incisives ou des dents canines, par une barre ou espace interdentaire. Point de mufle. Lèvre supérieure grande et mobile. Oreilles médiocres, pointues, en forme de cornets. Corps élevé, musculeux et couvert de poil. Jambes fines et nerveuses, disposées pour la course rapide. Queue médiocre, garnie de longs crins dans toute sa longueur, ou seulement terminée par un flocon de poils. Deux mamelles inguinales peu apparentes. Un estomac simple et membraneux. Des intestins excessivement développés. Un grand cœcum, etc.

Ce genre, composé seulement de cinq espèces bien déterminées, est particulier à l'ancien continent : trois de ces espèces sont originaires des plateaux élevés du centre de l'Asie, et les deux dernières sont propres aux contrées les plus méridionales de l'Afrique.

L'Amérique et la Nouvelle-Hollande, avant la découverte qu'en firent les Européens, ne possédoient aucun animal qu'on pût rapporter à ce genre; car il faut cesser de regarder le *guemul* ou *huemul* du Chili, décrit par Molina, comme étant un *cheval bisulque* ou *à pied fourchu*. Tout porte à penser que ce ne doit être qu'un ruminant du genre des lamas, si ce n'est le lama lui-même.

Les chevaux que l'on trouve maintenant sauvages en Amérique, proviennent des chevaux de l'ancien continent que

l'on y a transportés et abandonnés dans les vastes plaines du Brésil et du Paraguay. Il paroît également que ceux que l'on rencontre dans les déserts de la Tartarie, ont pour origine des animaux domestiques rendus à l'état de nature.

L'espèce de l'âne, au contraire, ne paroît pas avoir été totalement domptée, et sa souche originaire, l'*onagre*, compose encore des troupes très-nombreuses qui se repaissent des plantes sèches et épineuses des grandes plaines de la Tartarie.

En général, tous ces animaux aiment à vivre ensemble, et sous la conduite d'un vieux mâle. Ils se défendent au moyen des ruades qu'ils lancent avec leurs pieds de derrière. Leur course très-rapide les a bientôt éloignés des animaux qui les attaquent, lesquels étant le plus souvent de grandes espèces du genre des chats, comme le tigre, le lion, la panthère, etc., ne sont nullement constitués pour les suivre de près et les atteindre. Leur naturel est paisible ; leur nourriture consiste uniquement en herbes qu'ils arrachent à l'aide de leur lèvre supérieure ; ils ne ruminent point. Ils boivent en humant l'eau. Les femelles portent onze mois environ, et ne font qu'un seul petit à chaque portée, qui, presque en naissant, peut se tenir debout. La durée de la vie est variable, selon les espèces : celle du cheval est d'un peu plus de trente ans ; celle de l'âne est un peu moindre, etc.

Les chevaux forment le premier genre de l'ordre des *Bellucæ* de Linnæus et d'Erxleben, qui renferme aussi l'*hippopotame*, le *tapir* et les *cochons*. Boddaert les place dans sa division des mammifères, qui comprend les *ongulés non ruminans*, avec les cochons, le tapir, le rhinocéros et les éléphans. Storr et M. Cuvier en avoient fait un ordre à part, sous le nom de *solipèdes* ; mais depuis, ce dernier, suivant l'exemple de Linnæus, les réunit aux pachydermes, mais les considère toujours comme formant une famille distincte. Illiger, en conservant l'ordre des solipèdes, en a changé le nom en celui de *solidungula*. (DESM.)

Première Espèce. — Le DZIGGETAI ou CZIGITAI, *Equus hermionus*, Linn., Erxl., etc. Pallas, Voyag. III, p. 217, et Nov. Com. Petrop. t. 19, pl. 7. — *Mulet sauvage des anciens ?*

Il a, en hiver, le poil très-long, et, au contraire, ras en été, d'une couleur isabelle uniforme, noir sur la ligne du dos. Sa queue est terminée par un flocon de poils noirs assez longs.

Le nom *czigitai*, ou plutôt *dshiggetai*, dans la langue des Mongoux, signifie *grande oreille*, et ces peuples l'ont donné à cette espèce de *cheval sauvage* de leur pays, qui a les oreilles

plus longues que celles du *cheval*, mais plus droites et mieux faites que celles du *mulet*. Sa conformation prouve qu'il tient, de même que le *mulet*, et du *cheval* et de l'*âne*. Sa tête est forte et un peu lourde, son front aplati et étroit, son encolure très-fine, son poitrail large et carré du bas, son dos long et carré, l'épine concave, basse et raboteuse, la croupe effilée, le sabot semblable à celui de l'*âne*, la crinière courte et épaisse, sa queue longue de deux pieds, est une vraie queue de vache; ses épaules sont étroites et peu charnues; il a beaucoup de souplesse dans tous les membres. Sa taille est celle d'un *mulet* de moyenne grandeur, sa longueur de plus de cinq pieds, et son poids de quatre à cinq cents livres.

La couleur dominante du *czigitai* est le brun jaunâtre; un jaune-roux couvre le devant de la tête et l'intérieur des jambes; la crinière et la queue sont noirâtres, et il y a le long du dos une bande de brun foncé, qui s'élargit un peu au défaut des reins, et se rétrécit beaucoup vers la queue. Pendant l'hiver, le poil est long de six pouces, frisé, ondoyant, et plus roux que pendant l'été : il est ras et lustré dans cette dernière saison.

Ces animaux errent en troupes dans les vastes déserts des Mongoux, et principalement dans celui de Gobée, qui s'étend jusqu'aux confins de la Chine et du Thibet; ils aiment les plaines découvertes, abondantes en herbes salées; ils n'approchent jamais des forêts ni des montagnes couvertes de neige. Dans l'état de repos, ils portent la tête très-droite, et en courant ils l'ont tout-à-fait au vent; ce sont des coursiers plus rapides que les meilleurs chevaux. Ils ont les sens de l'ouïe et de l'odorat d'une délicatesse extrême; leur hennissement est plus éclatant que celui du cheval; ils sont timides et très-farouches; leur principale défense consiste dans la rapidité de leur course; cependant lorsqu'ils sont pressés ou poursuivis par quelque ennemi, ils se défendent des dents et des pieds. C'est au mois d'août que les *czigitais* ressentent le besoin de se reproduire; au printemps, les femelles mettent bas un poulain, et rarement deux.

Le naturel des *czigitais* est paisible et social; leurs troupes sont communément de vingt ou trente, et quelquefois de cent; chacune a son chef qui veille à sa sûreté, la conduit et donne, dans le danger, le signal de la fuite. Ce signal d'alarme consiste à sauter trois fois en rond autour de l'objet qui inspire des craintes. Si le *czigitai* chef est tué, ce qui arrive souvent, parce qu'il s'approche plus près des chasseurs, alors la bande se disperse, et donne la facilité d'en tuer plusieurs autres. Les Mongoux, les Tunguses et d'autres nations voisines

du grand Désert, font la chasse à ces animaux, pour en manger la chair, qui est à leur goût une viande délicieuse.

Mais ces mêmes peuples ne sont jamais parvenus à apprivoiser des *czigitais*, même en les prenant fort jeunes. Ces animaux seroient, sans contredit, les meilleurs bidets du monde, s'il étoit possible de les soumettre à la domesticité. Leur caractère est absolument indomptable, et ceux que l'on a tenté de réduire se sont tués dans leurs entraves, plutôt que de les souffrir; en sorte que l'homme pourra bien avec le temps détruire l'espèce du *czigitai*, mais elle aura conservé son indépendance jusqu'à son entier anéantissement. (S.)

Seconde Espèce.— Le Zèbre, *Equus zebra*, Linn., Erxleb., Buffon, tom. 12, pl. 1.— Ménagerie du Muséum.

Il est, en général, plus petit que le cheval et plus grand que l'âne, auquel il ressemble surtout par ses formes. Tout son corps est marqué de bandes ou de fascies alternativement blanches et brunes ou noires, disposées avec beaucoup de régularité. Sa queue est terminée par un flocon de poils longs. La peau de sa gorge est lâche, et forme une sorte de petit fanon que l'on ne remarque point dans les autres espèces du genre.

« Le *zèbre*, dit Buffon, est peut-être, de tous les animaux quadrupèdes, le mieux fait et le plus élégamment vêtu; il a la figure et les grâces du *cheval*, la légèreté du *cerf*, et la robe rayée de rubans noirs et blancs, disposés alternativement avec tant de régularité et de symétrie, qu'il semble que la nature ait employé la règle et le compas pour la peindre. Ces bandes alternatives de noir et de blanc sont d'autant plus singulières, qu'elles sont étroites, parallèles et très-exactement séparées, comme dans une étoffe rayée; que d'ailleurs elles s'étendent non seulement sur le corps, mais sur la tête, sur les cuisses et les jambes, et jusque sur les oreilles et la queue, en sorte que de loin cet animal paroît comme s'il étoit environné partout de bandelettes qu'on auroit pris plaisir et employé beaucoup d'art à disposer régulièrement sur toutes les parties de son corps; elles en suivent les contours, et en marquent si avantageusement la forme, qu'elles en dessinent les muscles en s'élargissant plus ou moins sur les parties plus ou moins charnues et plus ou moins arrondies. Dans la femelle, ces bandes sont alternativement noires et blanches; dans le mâle, elles sont noires et jaunes, mais toujours d'une nuance vive et brillante sur un poil court, fin et fourni, dont le lustre augmente encore la beauté des couleurs. » (*Hist. naturelle des Quadrupèdes.*)

Cette espèce semble être à présent confinée dans les terres

méridionales de l'Afrique, surtout dans celles de la pointe de cette grande presqu'île. Cependant les zèbres sont communs dans le Congo et en Abyssinie, au rapport de Ludolphe.

Les zèbres vivent en *hardes* ou troupeaux sauvages, et paissent l'herbe dure et sèche qui croît sur la croupe solitaire des montagnes. Leurs jambes fines se terminent par un sabot fort dur. Ils ont le pied plus sûr que le cheval et même que l'âne, et ils courent avec une grande légèreté. Ils ont aussi beaucoup de force, et ils se défendent vivement par de vigoureuses ruades. Levaillant compare leur cri au son que produit une pierre lancée avec force sur la glace.

Quoique les terres du Cap de Bonne-Espérance, qui paroissent être la vraie patrie du zèbre, aient été visitées par un grand nombre de voyageurs, nous n'en sommes pas mieux informés des habitudes naturelles à cette espèce, difficile à observer, sans doute, dans les lieux âpres et à peine accessibles qui lui servent de demeure et de pâturages ; et cette difficulté est encore augmentée par le caractère excessivement défiant et farouche des zèbres. L'on a fait en vain, dans la colonie du Cap de Bonne-Espérance, des tentatives pour dompter ces animaux et les accoutumer aux mêmes exercices que le cheval, qu'ils remplaceroient, avec de grands avantages, sur un terrain montueux, ne produisant que des plantes peu succulentes et dédaignées par les chevaux, trop délicats sur la nourriture. Sparmann (*Voyage au Cap de Bonne-Espérance*, tom. 1 de la *Traduction française*, p. 294) raconte qu'un riche bourgeois des environs du Cap avoit élevé et apprivoisé quelques zèbres, dans la vue de les faire servir à l'attelage ou à la monture, et qu'une fois il s'étoit mis en tête de les enharnacher tous à sa chaise, quoiqu'ils ne fussent accoutumés ni au harnois, ni au joug. La fin de cette imprudence fut que ces animaux retournèrent à leur écurie, entraînant et la voiture et leur maître avec une si terrible furie, qu'elle lui ôta, à lui et à tout autre, le désir de recommencer jamais l'expérience.

Cependant John Barrow, qui a été long-temps auditeur-général au Cap de Bonne-Espérance, tout en convenant que le zèbre est vicieux et opiniâtre à l'excès, soupçonne que l'impossibilité de le dompter ne provient, dans cette colonie, que des moyens imparfaits ou peu judicieux que l'on a employés pour y parvenir. « Il faut, dit-il, plus d'aptitude au travail, plus d'adresse, de persévérance et de patience qu'un paysan hollandais ne semble en avoir en partage pour dompter un animal naturellement courageux et fier, ou pour l'apprivoiser s'il est timide. Ce n'est ni avec le fouet, ni avec la pointe d'un couteau, que l'on vient à bout d'un animal vi-

cieux pris dans l'état de nature ; il souffre plus impatiemment que ceux dont l'éducation a rendu le caractère docile, en les accoutumant aux cruautés que l'homme exerce envers eux. Les blessures et les mauvais traitemens ne font qu'augmenter sa résistance et son opiniâtreté.

L'on a transporté quelques zèbres en Europe, où ils ont vécu assez long-temps sans paroître souffrir de la différence du climat, mais aussi sans s'apprivoiser entièrement ; car, quoique ces animaux, pris dans leur première jeunesse et élevés en captivité, paroissent familiers, ils conservent toujours l'empreinte de leur naturel indomptable et revêche, et il ne faut pas trop se fier à une apparence de douceur et de docilité. La ménagerie de Schœnbrun, près de Vienne, renfermoit, il y a vingt ans environ, deux fort beaux zèbres, mâle et femelle, qui n'ont point produit : l'on ne dit pas même qu'ils se soient accouplés. Un zèbre mâle, âgé de quatre ans, qui étoit en 1761 à la ménagerie de Versailles, dédaigna les *ânesses* en chaleur qu'on lui présenta, quoiqu'il fût très-vif, et qu'il jouât avec elles et les montât, mais sans aucun signe extérieur d'émotion.

Il existe néanmoins trois exemples de la puissance d'engendrer conservée par des zèbres femelles. Le premier s'est présenté en Angleterre. Lord Clive, en revenant de l'Inde, avoit amené une femelle zèbre, dont on lui avoit fait présent au Cap de Bonne-Espérance, et il la fit mettre dans un parc. On voulut d'abord essayer de la faire saillir par un cheval arabe ; elle témoigna une extrême répugnance, et reçut à grands coups de pieds le bel animal qu'on lui présentoit. Les ânes qu'on voulut lui donner ensuite ne furent pas mieux accueillis. Enfin, l'on s'avisa de peindre un de ces ânes comme un zèbre, et ce stratagème eut un entier succès. Vaincue par les yeux, l'indocile femelle se rendit aux apparences ; ses caprices et son courroux s'évanouirent devant une parure d'emprunt, et l'accouplement eut lieu. Il en résulta un *poulain* qui ressembloit tout à la fois au père et à la mère ; il avoit la forme du premier et la couleur de la seconde ; seulement les teintes n'étoient pas aussi fortes, et les bandes sur les épaules étoient plus marquées qu'ailleurs. Lord Clive étant mort dans l'année qui suivit celle de la naissance de ce petit *mulet*, on l'a perdu de vue, et l'on ignore ce qu'il est devenu ; l'on a seulement appris, mais vaguement, que l'on avoit souvent essayé de le faire accoupler avec des *ânesses*, mais qu'il n'en est jamais rien résulté.

Le second exemple s'est renouvelé à Turin, en l'an 11. Une femelle de zèbre saillie, sans difficulté, par un âne, mit bas, au bout d'un an et quelques jours, un petit qui fut

trouvé mort, dont le pelage étoit, selon la description qu'en donna M. Giorna, d'un fauve châtain sur la tête et sur le dos, et alloit en s'éclaircissant sur le ventre et le dehors des cuisses; celles-ci étoient blanches en dedans. La crinière s'étendoit de la nuque jusqu'à la queue. Elle étoit mélangée de gris et de noir jusqu'au garrot; toute sa partie dorsale étoit noire. Les raies noires du cou et du corps étoient fort étroites et en grand nombre; celle qui partoit du garrot pour aller à l'épaule, étoit quatre fois plus large que les autres, et se partageoit en trois à son extrémité inférieure. La croupe offroit plusieurs raies parallèles confusément nuancées avec le fond; les raies des cuisses étoient plus nombreuses qu'au zèbre; mais celles des jambes étoient semblables. Il y en avoit quantité de petites sur la ganache. Le chanfrein en avoit de fines, grisâtres et parallèles, qui devenoient convergentes vers le front. (Cuv., *Mém. du Muséum.*)

Le troisième fait a eu lieu à la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et a été publié par M. Frédéric Cuvier, dans les *Annales*, tom. 9, pag. 237 et suivantes. La femelle du zèbre qui a vécu dans cet établissement, entroit fréquemment en chaleur, ce qui donna d'abord l'idée de la faire accoupler avec un âne originaire d'Espagne, âgé de trois ans, d'une taille des plus élevées, et dont le pelage étoit entièrement noir. L'accouplement eut lieu sans la moindre répugnance ni de part ni d'autre, les 28 février et 2 mars 1805, et, le 13 mars 1806, le zèbre mit bas un mulet femelle fort bien conformé. Cette femelle témoigna d'abord de l'éloignement pour son petit; mais à force de caresses, on l'engagea à le souffrir auprès de ses tettes. Aussitôt qu'il eût tété, elle le prit en grande affection, et marquoit beaucoup d'inquiétude et de défiance lorsqu'on en approchoit. Ce petit animal téta un an, et devint de deux pouces plus grand que sa mère; à mesure qu'il croissoit ses formes se rapprochoient de plus en plus de celles de son père; il en avoit la tête, les oreilles et la croupe. Le pelage étoit gris, couvert de bandes transversales très-marquées, sur les jambes, au garrot et sur la tête, mais bien plus étroites et moins tranchées sur le reste du corps. Une autre bande régnoit le long de l'épine du dos. Son naturel étoit fort indocile.

Le 5 août 1807, le même zèbre femelle étant en chaleur, se laissa saillir sans plus de difficulté qu'elle n'en avoit opposé à l'âne, par un cheval de taille moyenne, bai brun, d'une race à poil frisé, et âgé de sept à huit ans. La conception eut lieu; mais le 6 avril 1808, dans le huitième mois de la gestation, elle fut tout à coup saisie, et sans cause connue, d'un mal violent qui l'emporta au bout d'une heure. On l'ou-

vrit, et l'on trouva un fœtus mâle, encore sans poil, mais dont la tête étoit marquée de bandes noires et blanches, qui indiquoient que cette partie, du moins, auroit été zébrée.

M. Frédéric Cuvier, en remarquant que c'est sans doute la première fois que le hasard a donné les moyens de faire produire à un seul individu deux mulets d'espèces différentes, remarque qu'il auroit été utile, pour la science, de tenter l'accouplement de ces deux mulets, qui auroient donné naissance à une race doublement bâtarde. (DESM. et S.)

Troisième Espèce. — Le COUAGGA, *Equus quagga*, Linn.; Buff., suppl., tom. 7, pl. 7; Cuv., Ménag. du Mus.

Cette espèce est très-voisine de la précédente; et les ressemblances extérieures qui les rapprochent, ont fait croire à quelques naturalistes que le couagga étoit la femelle du zèbre. Cependant ces deux animaux diffèrent à plusieurs égards. Le couagga est beaucoup plus petit que le zèbre; il est d'un brun foncé; sa crinière est noire; des bandes très-régulières de la même couleur, se peignent avec une élégante symétrie sur sa tête et sur son cou, depuis le bout du museau jusques au-dessus des épaules; ensuite ces bandelettes commencent à perdre de leur longueur, vont toujours en diminuant, et finissent par disparoître sur le ventre, avant d'arriver jusqu'aux cuisses; l'entre-deux de ces raies est d'un brun plus clair, et il est presque blanc aux oreilles; le dessous du corps, les jambes et la queue sont d'un blanc pur: la corne des pieds est noire; elle est aussi plus dure et plus ressemblante à celle du cheval que le sabot du zèbre; la queue, garnie de crins à son extrémité, est un peu aplatie. Il n'y a de différence entre le mâle et la femelle, qu'un fond de couleur plus vif sur la robe du premier.

Les couaggas marchent en troupes, dans les cantons solitaires des parties australes de l'Afrique, et ces troupes sont souvent de plus de cent; elles ne se mêlent jamais avec celles des zèbres, qui habitent les mêmes déserts. Leur cri imite parfaitement l'aboiement du chien, et l'on peut distinguer dans ce son précipité, les syllabes *kwah*, *kwah*, qui forment le nom de ces animaux chez les Hottentots.

Ce qui éloigne principalement le couagga du zèbre, c'est l'opposition du naturel. Le zèbre est presque indomptable; l'on n'a que très-rarement pu parvenir à le rendre docile et propre aux usages domestiques; au lieu que les colons du Cap de Bonne-Espérance attellent les couaggas à leurs voitures.

Les Hottentots tuent et mangent ces jolis animaux, dont la chair n'est pas meilleure que celle du cheval. (S.)

Quatrième Espèce. — L'ANE, *Equus asinus*, Linn.; l'ANE, Buffon, tom. 4, pl. 11.

L'âne, originaire de l'Asie, est caractérisé par sa queue, terminée par un flocon de poil comme celle du zèbre, par la longueur de ses oreilles, et par la couleur de son pelage, d'un gris plus ou moins foncé, avec une bande noire dorsale, croisée sur le garrot par une bande transversale de même couleur. *Voyez* à l'article ANE, l'histoire de cette espèce. (DESM.)

Cinquième Espèce. — Le CHEVAL, *Equus caballus*, Linn.; Buffon, tom. 4, pl. 1.

L'espèce du cheval, aussi originaire d'Asie, se distingue des précédentes par sa queue, couverte de très-longs poils ou crins, depuis sa base jusqu'à l'extrémité; par ses oreilles de moyenne grandeur; par sa robe dépourvue des bandes régulières qu'on remarque sur celle des deux espèces d'Afrique, ou de la croix noire qui caractérise la précédente. *Voyez* l'article suivant. (DESM.)

CHEVAUX FOSSILES. — Les ossemens fossiles de chevaux sont très-communs dans les terrains meubles, et ne peuvent se discerner des os des chevaux vivans, quoiqu'ils se trouvent certainement dans les mêmes couches qui recèlent des animaux inconnus, tels que les éléphans nommés *mammouths*, les *mastodontes* et les rhinocéros.

Parmi les lieux cités par M. Cuvier, comme offrant des débris de chevaux bien constatés, on remarque: 1.° Constadt en Wirtemberg, où ils sont mêlés avec des débris d'éléphans, de rhinocéros, de tigres, d'hyènes; 2.° le canal de l'Ourcq, où ils gisent avec des os d'éléphans; 3.° Fonvent-le-Prieuré (Haute-Saône), où ils accompagnent des éléphans et des hyènes; 4.° le val d'Arno, dans l'Italie supérieure, où ils ont été déterrés avec des os de rhinocéros, d'éléphans et de mastodontes à dents étroites. Enfin, selon M. Cuvier, il n'est presque point de vallée où l'on puisse creuser dans quelque étendue, sans en rencontrer dans les dépôts des rivières; la vallée de la Seine, celle de la Somme, et bien d'autres sans doute, en fourmillent. (DESM.)

CHEVAL, *Equus Caballus*. *Voyez* l'article précédent. Tout le monde connoît l'élégance de la conformation de cet animal, que l'homme s'est assujetti de temps immémorial, et qu'il emploie à un si grand nombre d'usages utiles et agréables. Il n'est personne qui n'ait admiré mille fois la régularité et l'exacte proportion de ses membres, la majesté de

sa taille, la fierté de son regard, la noblesse de son maintien, la grâce et la précision de ses mouvemens, et qui n'ait été frappé de son intelligence, de sa mémoire, de son intrépidité, et de toutes les autres bonnes qualités que lui a départies la nature. Aussi, son éloge retentit-il dans toutes les bouches et fait-il l'objet de nombre d'écrits tant anciens que modernes ; aussi les poëtes, les prosateurs et les peintres l'ont-ils souvent pris pour objet de leurs travaux ; mais quelque perfection qu'ils aient mise dans leurs ouvrages, tous sont encore loin d'avoir atteint leur modèle.

L'utilité du *cheval*, chez les peuples sauvages ou à demi-sauvages, se borne à porter son maître et ses propriétés mobilières, à lui rendre la guerre plus facile et moins dangereuse ; mais chez les peuples policés, elle est de la plus vaste étendue. Tous les arts et métiers s'applaudissent du service qu'ils en tirent : il est devenu si nécessaire aux diverses nations de l'Europe, que leur richesse et leur sûreté consistent en grande partie dans la quantité et la qualité de leurs chevaux. Sans eux, l'agriculture, le commerce et la guerre seroient privés d'une infinité d'avantages. Celle qui perdroit en même temps ses chevaux et les moyens d'en faire venir de l'étranger, tomberoit en peu de temps dans la misère et l'assujettissement.

C'est par toutes ces considérations, que les états bien réglés ont toujours regardé l'éducation des chevaux comme un objet important et digne de la plus sérieuse attention ; qu'ils ont fait des lois pour en multiplier le nombre, en améliorer l'espèce, etc., etc.

Dans un aussi riche sujet, on n'est embarrassé que du choix des matériaux; mais ce choix est fort difficile lorsqu'il s'agit de rédiger un article aussi circonscrit que celui-ci doit l'être, d'après le plan adopté. Je le divise en trois chapitres.

Dans le premier, j'indique les différentes parties qui composent le cheval, ses proportions, son âge, ses allures, ses sensations; enfin, le choix que l'on en doit faire pour les différens services auxquels on l'emploie.

Dans le second, je parle des chevaux sauvages, de ce que l'on sait sur leur manière de vivre : je passe aux races qui leur ressemblent le plus; successivement, j'examine les principales, et enfin celles de la France en particulier.

Dans le troisième, je dis un mot des haras, du choix des animaux pour la reproduction, de la monte, de la gestation, du poulain, etc.; de l'âge auquel on doit assujettir l'animal au travail; des moyens à employer pour l'instruire, surtout le cheval de selle; de l'écurie, et des soins que doi-

vent avoir les garçons d'écurie ; de la nourriture du cheval, du travail, du repos ; je passe à quelques données sur plusieurs opérations auxquelles on est dans l'usage de les soumettre, telles que la castration, l'opération de la queue à l'anglaise, et la manière de les marquer ; enfin, je termine par les produits que l'on en retire après leur mort.

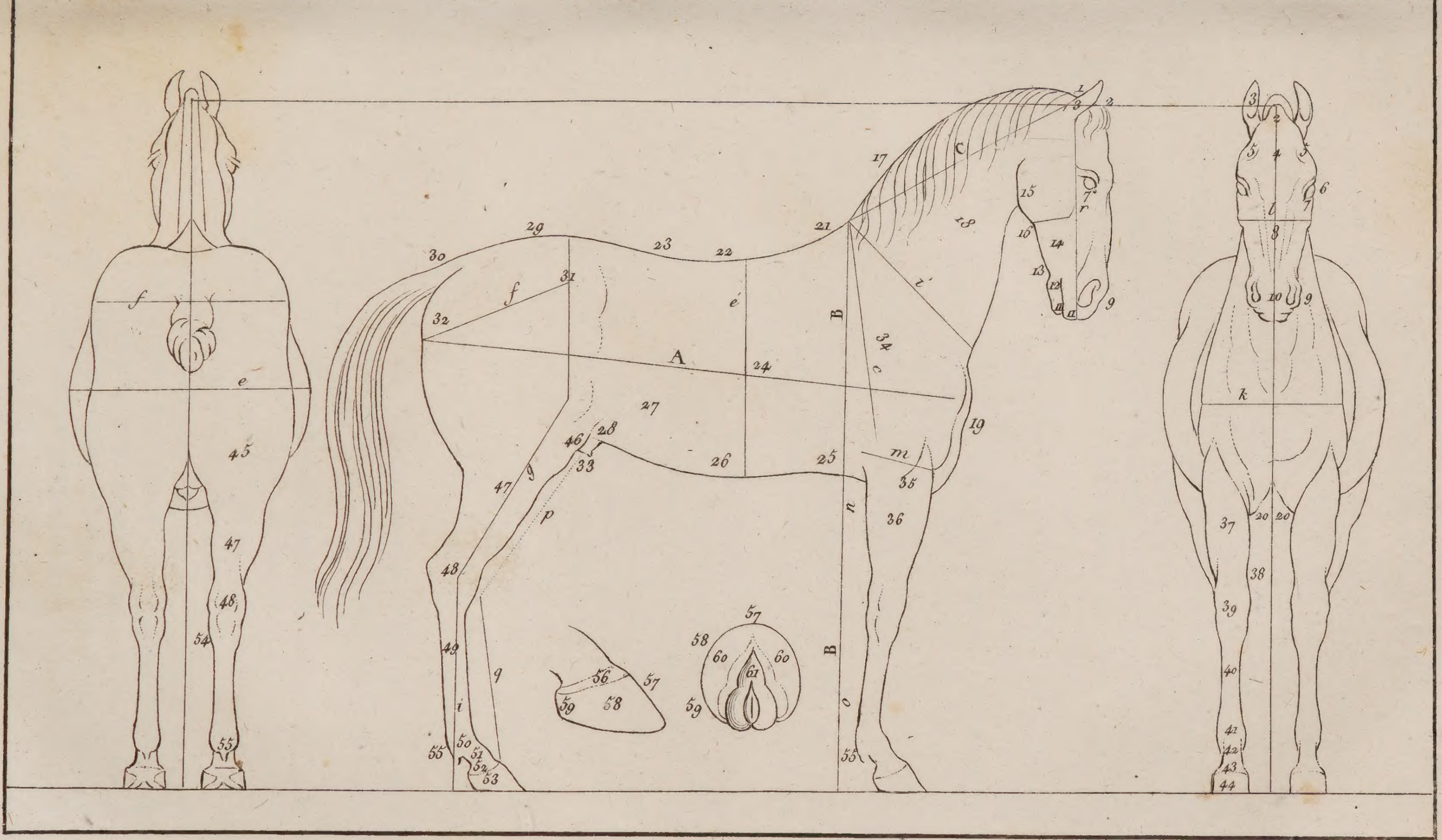
Proportions.—Le cheval est, de tous les animaux, celui qui, avec une grande taille, réunit les plus exactes proportions dans toutes ses parties. L'élégance de sa tête et la manière dont il la porte, lui donnent un air de légèreté qui est bien soutenu par la beauté de son encolure. Ses yeux sont vifs et bien ouverts ; ses oreilles gracieuses, et sa crinière flottante augmente la noblesse de son maintien. Toutes les autres parties de son corps concourent, chacune pour ce qui la concerne, à l'embellir. Il n'y a pas jusqu'à sa queue, garnie de longs crins, qui ne lui donne de la grâce. Aussi, peu de personnes peuvent-elles résister à l'attrait qui les attire vers un beau cheval, qui, n'ayant pas été dégradé dès son enfance par un travail forcé, a conservé tous ses avantages naturels.

La beauté de chaque objet réside dans la convenance et le rapport des parties. Chaque homme, doué d'un peu de tact, la sent aisément lorsqu'il n'est pas aveuglé par des préjugés ; mais il ne peut pas toujours la définir. C'est ce qui a engagé à fixer ce qu'on appelle des proportions aux divers êtres, afin de pouvoir les comparer entre eux sans les voir. Dans l'homme et les animaux, c'est la tête qu'on a prise pour type de leur mesure ; mais comme cette partie peut elle-même pécher par défaut ou par excès, il a fallu en fixer aussi la mesure par rapport au corps. Ainsi, on a reconnu que dans le cheval, le corps devroit avoir en longueur, en comptant depuis la pointe du bras jusqu'à la pointe de la fesse, et en hauteur, depuis la sommité du garrot jusqu'au sol, deux têtes et demie ; ainsi dès que la tête d'un tel individu donnera plus que cette mesure, elle sera trop longue, et si elle ne les donne pas, elle sera trop courte.

La longueur d'une tête bien proportionnée, ainsi fixée, on pourra la prendre pour terme de comparaison pour toutes les autres parties du corps.

Corps du cheval. — L'on divise le plus communément le corps du cheval en avant-main, corps et arrière-main ; mais comme cette division ne peut concerner que le cheval de selle, nous le diviserons en tête, corps et extrémités. *V.* pl. B. 13.

La tête comprend la nuque (1), le toupet (2), les oreilles (3), le front (4), les salières (5), les yeux (6), les larmiers



Description des diverses parties du corps du Cheval.

(7), le chanfrein (8), les naseaux (9), le nez (10), les lèvres (11), le menton (12), la barbe (13), les joues (14), les ganaches (15) et l'auge (16).

Les seuls de ces termes qui méritent d'être expliqués, sont : les *salières*, qui sont des enfoncemens plus ou moins profonds que l'on remarque au-dessus des yeux; les *larmiers*, qui sont de petits enfoncemens à l'angle interne de chaque œil ; le *chanfrein*, qui est la partie qui s'étend depuis le bas du front jusqu'aux naseaux ; le *menton*, qui est cette petite protubérance environnée par la lèvre inférieure; la *barbe*, qui est immédiatement au-dessus du menton et l'endroit où porte la gourmette ; enfin l'*auge*, qui est l'espace compris entre les deux ganaches.

Le corps comprend la crinière (17), l'encolure (18), le poitrail (19), les ars antérieurs (20), le garrot (21), le dos (22), les reins (23), les côtes (24), le passage des sangles (25), le ventre (26), les flancs (27), les ars postérieurs (28), la croupe (29), la queue (30), les hanches (31), les fesses (32), enfin les organes de la génération (33), soit du mâle, soit de la femelle.

Les *ars antérieurs* (20) sont les replis de la peau, qui, de la partie inférieure de la poitrine sous le sternum, gagnent chaque extrémité antérieure.

Le *garrot* (21) est cette partie élevée, plus ou moins tranchante, située au bas de la crinière, formée par les apophyses épineuses des cinq ou six premières vertèbres dorsales.

Les *ars postérieurs* (28) sont les replis de la peau qui, du ventre, gagnent chaque extrémité postérieure, et qui correspondent à la partie appelée aine dans l'homme.

Les extrémités se divisent en antérieures et postérieures ; chacune des antérieures comprend l'épaule (34), le bras (35), le coude (36), l'avant-bras (37), la châtaigne (38), les genoux (39), le canon (40), le boulet (41), le paturon (42), la couronne (43), le sabot (44).

La *châtaigne* (38) est une espèce de corne placée au côté interne à la partie inférieure de l'avant-bras : elle manque souvent dans les chevaux fins.

Chaque extrémité postérieure comprend la cuisse (45), le grasset ou rotule (46), la jambe (47), le jarret (48), et comme dans les extrémités antérieures, le canon (49), le boulet (50), le paturon (51), la couronne (52), le sabot (53).

Il se trouve aussi souvent une châtaigne (54) dans les extrémités postérieures ; elle est située à la partie interne et supérieure de chaque canon au-dessous du jarret. A la partie postérieure et inférieure de chaque boulet, il se trouve encore souvent une petite excroissance cornée, c'est ce que

l'on nomme l'ergot. Il est presque toujours recouvert par une touffe de longs et forts poils que l'on appelle le fanon (55).

Le sabot ou l'ongle est ce qui pose sur le sol. La partie supérieure qui touche à la couronne s'appelle le *biseau* (56), la partie antérieure la *pince* (57), les parties latérales les *quartiers* (58), les parties postérieures les *talons* (59); la *sole* (60) est toute la partie inférieure et cave du pied, et la *fourchette* (61) une élévation en V, qui se trouve au milieu de la sole et à la partie postérieure.

Des poils couvrent le cheval presque partout son corps; ceux du dessus du cou et de la queue sont considérablement plus gros et plus longs que les autres, et s'appellent *crins*. Il y en a encore quelques-uns tout aussi forts, mais moins longs, qui sont disséminés autour des yeux, du nez et des lèvres, et ils sont en plus grand nombre au menton et à la barbe; quelques races de chevaux domestiques en ont aussi en touffes épaisses à la partie postérieure de chaque canon, et qui se confondent avec ceux du fanon.

Il est quelques chevaux qui n'ont point ou presque point de poils sur le corps, quoiqu'ils aient des *crins*; on les appelle improprement *chevaux turcs*, car ils ne viennent pas de Turquie, et plus proprement *chevaux ladres*. C'est une variété qu'on ne cherche pas à multiplier, parce qu'elle n'est rien moins que belle, mais qui se fait remarquer par sa singularité. Il en est d'autres qui ont le poil très-long et frisé à peu près comme les *chameaux*. Cette variété est également fort rare, et ne se fait pas plus rechercher. Entre ces deux extrêmes se trouvent toutes les nuances possibles de longueur et de grosseur; mais on estime davantage celui qui est court, fin, égal, et par conséquent uni et luisant, à tous les autres. A l'entrée de l'hiver, il pousse à la plupart des chevaux un poil long, souvent rude, destiné par la nature à les garantir du froid: ce poil, qui altère la beauté de leur robe, tombe à la mue du printemps, et est souvent enlevé artificiellement aux chevaux fins à mesure qu'il paroît.

La couleur naturelle du poil des chevaux est le gris-rouge de différentes nuances: on dit alors que le cheval est *alezan*, si la crinière et la queue sont de la même couleur que les poils; mais si elles sont noires, alors on dit qu'il est *bai* ou qu'il est sous poil bai, ou qu'il a une robe baie ou alezane, etc. L'état de domesticité a multiplié beaucoup ces couleurs: les uns sont d'une couleur, d'autres de plusieurs, avec toutes les nuances possibles, et la plupart portent des noms particuliers. Les principales couleurs sont le bai, le noir et l'alezan. Les premières donnent le bai ou l'alezan châtain, doré, brun,

miroité; la seconde fournit le mal noir teint, le noir-jai et le miroité; la troisième présente le gris sale, le gris argentin, le gris sanguin, le gris-brun, le gris charbonné, le gris truité, le gris souris, le soupe au lait, le gris pommelé, etc.

On nomme *rouan*, celui dont les poils sont mêlés de blanc, de gris et de bai; *isabelle*, celui qui est jaune et blanc; *pie*, celui qui est coupé par de grandes taches d'un poil tout-à-fait différent du reste, surtout à l'épaule et à la croupe. La couleur ne fait que déterminer l'épithète; on dit *pie noir*, *pie alezan*, etc.; *balzane*, celui qui a un, deux, trois, ou tous les pieds blancs à leur partie inférieure.

Beaucoup de chevaux, ou mieux la plupart des chevaux, ont sur la tête, au-dessous du front, une tache blanche, plus ou moins grande, qui les fait appeler *marqués en tête*. Ceux qui n'ont qu'une couleur simple, sans aucune marque, portent le nom de *zains*. Il est des peuples qui estiment beaucoup plus ces derniers; d'autres les repoussent comme vicieux. Il est inutile de chercher à prouver le ridicule de ces préjugés, ainsi que ceux qui naissent de la couleur du poil; les lumières actuelles ne permettent, au plus, que de les citer. La couleur du poil n'a et ne peut avoir d'action sur les qualités d'un animal, et tous les faits qu'on cite à l'appui de l'opinion contraire sont, ou controuvés, ou résultans de causes différentes. Il est cependant un cas où la couleur du poil annonce, dans tous les animaux, un certain degré d'affoiblissement dans les organes; c'est lorsqu'ils sont tout blancs, et qu'ils ont les yeux de même couleur. On ne connoît bien cette remarquable variété, qui s'observe aussi dans l'HOMME (*V.* ce mot), que depuis un petit nombre d'années, quoique les individus où elle se remarque soient très-communs parmi les *chats*, les *lapins*, etc. Les chevaux *albinos* ne sont pas très-rares; on les estime peu; ils ont cependant la faculté de mieux voir pendant la nuit que les autres, faculté qui a quelque mérite pour certaines personnes et dans quelques circonstances.

Les poils des chevaux sont sujets à ne pas prendre, dans certains endroits, la direction qu'ils doivent avoir. Dans ce cas, on dit qu'ils forment un épi, parce que la figure qu'ils offrent a quelque ressemblance avec un épi de blé. Quelquefois ces épis font un effet désagréable, d'autres fois ils embellissent un cheval; cela dépend du lieu où ils sont placés. L'ignorance et les préjugés ont jadis mis beaucoup d'importance à ces épis; aujourd'hui on n'y fait attention que lorsqu'ils difforment la robe d'un cheval.

Une fois la longueur (*r*) de la tête (*c*) donnera la longueur de l'encolure, la hauteur (*o*) des épaules, l'épaisseur et la

largeur (e) du corps; cette même hauteur, moins la fente de la bouche, la longueur (f), la hauteur (f) et la largeur (f) de la croupe, la longueur (g) latérale des jambes postérieures, la hauteur (h) perpendiculaire de l'articulation inférieure du tibia au sol, et la distance (i) du sommet du garrot à l'insertion de l'encolure dans le poitrail. Deux tiers de la longueur de la tête égalent la largeur (k) du poitrail. Un tiers de la longueur de la tête est égal à sa largeur (l) et à la largeur latérale (m) de l'avant-bras; les deux neuvièmes de la longueur de la tête donnent l'élévation verticale de la pointe du coude au-dessus du niveau de la pointe du sternum, l'abaissement du dos par rapport au sommet du garrot, la largeur latérale des jambes postérieures, la distance des avant-bras d'un arc à l'autre; un sixième de la longueur de la tête égale l'épaisseur de l'avant-bras, le diamètre de la couronne des pieds antérieurs, la largeur de la couronne des pieds postérieurs, la largeur des boulets postérieurs, la largeur des genoux, l'épaisseur des jarrets. Un douzième de la longueur de la tête donne l'épaisseur du canon de l'avant-main. Un neuvième de la largeur de la tête, égale l'épaisseur de l'avant-bras, près du genou, et l'épaisseur des patu-rons postérieurs vus latéralement.

La hauteur du coude au pli des genoux (n) est la même que la hauteur (o) de ce même pli jusqu'à terre, que la hauteur (p) de la rotule jusqu'au pli des jarrets, et que la hauteur (q) du pli du jarret jusqu'à la couronne.

La sixième partie de cette mesure donne la largeur du canon de l'avant-main, vu latéralement, et celle du boulet vu de face.

Le tiers de cette même mesure est à peu près la largeur du jarret; le quart, la largeur et la longueur du genou.

L'intervalle des yeux d'un grand angle à l'autre, égale la largeur de la jambe de derrière vue latéralement; une moitié de cette distance des yeux donne la largeur du canon postérieur vu latéralement, la largeur du boulet de l'avant-main vu de même, enfin la différence de la hauteur de la croupe respectivement au sommet du garrot.

Telles sont, à peu de chose près, dans le cheval, toutes les parties correspondantes par des dimensions réciproques. L'œil exercé à ces différences, les transporte sans le secours d'un instrument quelconque, sur les parties dont il veut juger les défauts par l'appréciation des mesures, avec autant de facilité que le peintre en trouve à réduire les dessins ou à les agrandir.

Il ne faut pas croire, au surplus, que ces différentes proportions ne constituent que la beauté ou la régularité des

formes ; sans doute elles ne doivent pas être prises rigoureusement, mais elles influent beaucoup plus qu'on ne le croit généralement sur la bonté, et principalement sur la durée du service de l'animal en qui elles ne se rencontrent point.

Le cheval dont la tête et l'encolure sont trop longues, pèse à la main, fatigue le cavalier ou le cocher, porte bas, et s'use plus promptement sur son devant. Celui dont le corps est trop court est dur sous l'homme, a les reins roides, allonge peu au trot, tourne difficilement, et est ordinairement dur de bouche. Quand, au contraire, le corps est trop long, le cheval se berce, il est presque toujours ensellé, il a ses reins foibles, et est d'autant plus sujet aux efforts de cette partie, que les muscles ont une plus grande résistance à vaincre pour ramener en avant le train de derrière, surtout lorsqu'en même temps il faut tirer et porter un fardeau. Celui dont le devant est trop bas, toujours surchargé par la chasse du poids du train de derrière, ne peut quitter le terrain, est sujet à buter; il forge, est dangereux pour le cavalier qu'il met, à chaque instant, dans la crainte de tomber, et dont il fatigue la main employée à le soutenir. Si le devant est trop haut, ou le derrière trop bas, le cheval trotte sous lui, n'avance point, le train de derrière ne peut chasser celui de devant ; la facilité d'enlever cette partie et la difficulté de faire quitter le sol à celui de derrière, l'oblige à se défendre, à se cabrer, à se renverser même quelquefois. Il en est de même lorsque les jambes sont trop fortes ou trop foibles. Ce petit nombre d'exemples suffira pour faire sentir les avantages d'un cheval bien proportionné, sur celui qui pèche par excès ou par défaut dans quelques-unes de ses parties, et par conséquent la nécessité de l'étude de ces proportions.

Tels sont seulement les principaux rapports qui doivent exister entre les parties du corps d'un cheval bien conformé. Quand on rencontre ces proportions générales et les plus essentielles, il est bien rare que toutes les parties en particulier ne soient pas dans des rapports assez exacts, et ne forment pas un ensemble régulier. Il est très-difficile de mesurer et d'assigner les dimensions réciproques d'un grand nombre de ces parties ; mais l'œil exercé à comparer et à mesurer, pour ainsi dire, sans le secours d'un instrument, les transporte sur les parties dont il veut juger les défauts, et se trompe rarement.

Age. — Le moyen de s'assurer de l'époque de la naissance des chevaux, c'est-à-dire, d'en connoître l'âge, est trop important pour que nous ne nous y arrêtions pas quelques instans. C'est par l'inspection des dents qu'on parvient à cette connoissance. Le cheval adulte a trente-six dents, dix-huit à

chaque mâchoire, savoir seize incisives antérieures, et douze molaires postérieures, dont six de chaque côté. Ces dernières sont séparées des incisives par un espace assez considérable que l'on nomme les *barres*, et sur lequel pose le mors. Outre ces dents, les chevaux et quelques jumens ont d'autres espèces de dents au nombre de deux à chaque mâchoire, une de chaque côté, et qui viennent dans l'espace appelé les *barres;* ces dents sont appelées les *angulaires* ou les *crochets;* elles ne servent point à manger, mais c'est une arme offensive de plus que la nature paroît avoir voulu donner aux mâles.

Les molaires sont trop profondes, et les différens changemens qu'elles éprouvent sont trop difficiles à constater sur l'animal vivant pour servir à la connoissance de l'âge; les incisives seules nous en donnent le moyen; elles sont en demi-cercle, aplaties de dehors en dedans, et présentent une table externe, au milieu de laquelle est une cavité plus ou moins profonde, selon l'âge plus ou moins avancé. Le fond de la cavité est noir, et on appelle cette tache *germe de fève.*

Les poulains, en naissant, apportent quelquefois des dents, mais souvent c'est au bout de quelques jours qu'il sort à chaque mâchoire deux dents, qui sont celles du milieu, et que l'on appelle les *pinces;* à trois mois et demi, quatre mois, deux autres dents sortent de chaque côté des premières, ce sont les mitoyennes; et à six mois et demi, sept mois, et même huit mois, les deux dernières, que l'on nomme *les coins.*

Ces dents sont les dents de lait, et se distinguent des dents adultes, en ce qu'elles sont ordinairement plus blanches, toujours plus courtes et plus rétrécies à leur base, auprès de la gencive. Ce rétrécissement s'appelle *collet.*

De treize à seize mois, les pinces rasent, c'est-à-dire, que la cavité de la table s'efface, de seize à vingt mois les mitoyennes rasent à leur tour; enfin les coins de vingt à vingt-quatre mois.

L'éruption et l'azur des dents de lait n'ayant point toujours lieu à la même époque, et variant sensiblement, l'on ne peut pas se fonder sur ce renseignement d'une manière certaine.

De deux ans et demi à trois ans, les pinces de lait tombent pour faire place à deux dents d'adultes qui sont beaucoup plus larges.

De trois ans et demi à quatre ans, les mitoyennes de lait font place aux mitoyennes adultes.

Enfin, de quatre ans et demi à cinq ans, les coins tombent et sont remplacés par les coins adultes.

A cet âge, les dents de la mâchoire inférieure rasent, c'est-à-dire, que la cavité du milieu commence à s'effacer;

ce sont les pinces qui les premières perdent leur cavité; c'est de cinq à six ans, de six à sept ans les mitoyennes, et enfin de sept à huit ans les coins. Les dents de la mâchoire antérieure s'usent bien un peu en même temps que les dents de la mâchoire postérieure; mais comme cette mâchoire est immobile, tandis que l'autre est mobile, les dents ne s'usent que beaucoup plus lentement; aussi ce n'est que de huit à neuf ans que la cavité des pinces s'efface entièrement, de neuf à dix que celle des mitoyennes disparoît, et de dix à onze et à douze que celle des coins est totalement enlevée.

Passé cette époque, on ne peut plus juger qu'approximativement de l'âge de l'animal, par la forme que prennent les dents : ainsi, d'aplaties qu'elles étoient de dehors en dedans, elles deviennent d'abord triangulaires, et ensuite rondes, à mesure que l'animal avance en âge; quelquefois elles s'allongent beaucoup, d'autres fois elles s'usent jusqu'à la gencive, enfin elles deviennent plus jaunes, et des cannelures se font remarquer sur leur longueur; alors la personne la plus habituée peut facilement se tromper de quelques années.

Aussi, une fois qu'un cheval est hors d'âge, ce n'est plus les dents qui doivent diriger pour juger des services qu'il peut rendre, ce sont ses extrémités; et presque toujours celui qui a les meilleures et qui est le moins usé, quoique très-vieux, vaut mieux qu'un plus jeune déjà ruiné et fatigué.

Certains chevaux et jumens conservent la cavité de leurs dents plus long-temps que d'autres, et marquent un âge beaucoup moins avancé que celui qu'ils ont en effet : cela est dû à ce que les incisives ne portent plus les unes sur les autres, et ne s'usent plus ou que très-peu par les mouvemens de la mâchoire. On trouve, malgré cela, dans l'inspection de la figure, de la largeur, de la longueur et de la forme des dents, des marques de leur âge, pour peu qu'on ait l'habitude de les observer; mais un simple acquéreur peut y être très-facilement trompé. On nomme ces chevaux, chevaux *bégus*, et on dit cheval bégu des pinces, cheval bégu des mitoyennes, etc., selon que ce sont telles ou telles dents qui ont conservé leurs cavités.

Quelques maquignons, pour faire croire leurs chevaux plus jeunes qu'ils ne sont réellement, creusent avec un burin les dents des chevaux usés, colorent le trou en noir avec quelques substances, et les vendent comme de jeunes chevaux; on reconnoît bien vite ces chevaux, que l'on appelle *contre-marqués*, à la forme de la dent et de la cavité.

Si les dents molaires étoient facilement apercevables, on pourroit aussi en tirer des notions certaines pour la connoissance de l'âge des chevaux; mais comme cela est presque

impossible, nous n'en parlerons point; nous dirons seulement qu'il n'y a que les trois premières molaires de chaque côté de chaque mâchoire qui soient caduques, les trois autres sont permanentes et ne tombent jamais que par maladie ou à la suite de quelque accident.

Allures. — On appelle *allures* les différens mouvemens progressifs, au moyen desquels le cheval se transporte d'un lieu à un autre : on en compte de trois sortes, *les allures naturelles*, *les allures défectueuses* et *les allures artificielles*, c'est-à-dire, celles que la domesticité ou plutôt l'éducation donne.

Les allures naturelles sont le *pas*, le *trot* et le *galop*.

Le pas est la plus lente de toutes les allures; on compte quatre temps dans ce mouvement : si la jambe droite de devant part la première, la jambe gauche de derrière suit un instant après; ensuite la jambe gauche de devant part à son tour pour être suivie de la jambe droite de derrière; ce qui fait un mouvement en quatre temps, dont les deux du milieu sont plus brefs que le premier et le dernier.

Le trot s'exécute en deux temps, parce que deux extrémités agissent en même temps et posent à terre ensemble : si le cheval entame le terrain de la jambe gauche de devant, la jambe droite de derrière part en même temps, tombe en même temps, ce qui fait le premier temps ou la première battue; les deux autres extrémités agissent après de même, et forment le second temps ou la seconde battue. Il doit être ferme, prompt et également soutenu. Le cheval, dans cette allure, élève plus ses jambes que dans la précédente, et les pieds sont entièrement détachés de terre.

Dans le galop, les jambes du cheval s'élèvent encore plus que dans le trot, et les pieds semblent bondir sur la terre. Il a ordinairement trois temps, c'est-à-dire, que la jambe gauche de derrière effectuera la première battue, la jambe droite de derrière et la jambe gauche de devant la seconde, et la jambe droite de devant la troisième; mais la vue la plus perçante s'égare bientôt, lorsque pour fixer la durée des appuis, elle court de jambe en jambe. Il n'est pas douteux, et tout le monde en convient, que le galop est une sorte de saut en avant; l'élancement de l'animal, dans cette action, en est d'ailleurs une preuve. On compte plusieurs espèces de galops, qui ne diffèrent que par leur allongement ou par la rapidité du retour des mêmes mouvemens.

Ces allures, au surplus, ne sont pas particulières au cheval; on les retrouve plus ou moins caractérisées dans tous les quadrupèdes, et surtout dans le chien. Si on les a mieux étudiées, plus suivies dans le cheval, c'est que, destiné par

l'homme à le porter, et s'identifiant, pour ainsi dire, avec lui, elles ne pouvoient lui être indifférentes, et que de leur régularité, de leur douceur et de leur justesse, dépendoient une partie de ses jouissances et la conservation de sa vie.

La vitesse de la course de quelques chevaux est incroyable. Les annales de New-Market, lieu célèbre des courses en Angleterre, produisent des exemples de chevaux qui, au pied de la lettre, couroient aussi vite, ou même plus vite que le vent. Il y a, suivant ces annales, de ces chevaux qui ont fait souvent plus de cinquante-quatre pieds par seconde. On assure même que le starbing, le childers et le germain, fameux coursiers anglais, ont fait plusieurs fois un mille, ou à peu près, en une minute; c'est quatre-vingt-deux pieds et demi en une seconde. Or, la vitesse du vent le plus impétueux en Angleterre, selon le calcul de Derham, est de soixante-six pieds par seconde.

La persévérance dans la fatigue est encore très-remarquable dans le cheval; on sait que les arabes font souvent cent milles en vingt-quatre heures. Ceux de Tartarie supportent, dès l'âge de six à sept ans, des courses de deux ou trois jours, sans s'arrêter, même sans manger ni boire, ou en ne mangeant qu'une poignée d'herbe.

Pour accoutumer ces derniers à un aussi violent service, ou mieux pour juger s'ils seroient capables de le supporter dans l'occasion, on les fait passer par une épreuve qu'il est bon de rapporter.

Lorsqu'un cheval, dans la force de l'âge, est choisi par un chef pour sa monture ordinaire, on lui fait faire d'abord une course très-forte, ayant son cavalier sur le dos; le lendemain on lui en fait faire encore une plus forte, et on lui retranche une partie de sa nourriture; ensuite on augmente le poids qu'il porte, et en même temps on diminue encore sa nourriture. Ce n'est que lorsqu'il a supporté, pendant un certain nombre de jours, ce rude apprentissage de travail et de privations forcées, qu'on le juge digne de son emploi. Alors il est distingué des autres, bien nourri et bien soigné.

Allures défectueuses. — Ces allures sont l'amble, l'aubin, le pas relevé ou l'entre-pas.

L'amble est une allure infiniment plus allongée que le pas, et que le cheval exécute en deux temps, un pour chaque côté du corps : ainsi les deux jambes du même côté, celle de devant et celle de derrière se lèvent en même temps, se portent ensemble en avant et se posent ensemble à terre; les jambes du côté opposé exécutent ensuite le même mouvement, qui se continue alternativement.

Cette allure est le plus ordinairement le résultat de l'éducation ; comme elle ne fatigue nullement le cavalier, qu'elle est assez prompte, beaucoup d'agriculteurs, obligés d'être souvent à cheval, la préfèrent à toutes les autres, et pour y habituer leurs chevaux ils leur attachent, quand ils sont encore jeunes, les jambes du même côté ensemble. Quelquefois aussi les jeunes animaux prennent cette allure eux-mêmes, particulièrement ceux qui proviennent de pères et mères ambleurs; enfin quelquefois elle est le résultat de l'usure et de la ruine de l'animal.

L'aubin est une allure dans laquelle le cheval, en galopant, avec les jambes de devant, trotte avec les jambes de derrière; cette allure est très-vilaine, c'est le train des chevaux qui n'ont point le train de derrière aussi fort que celui de devant, ou qui sont extrêmement fatigués à la suite d'une longue course.

Le pas relevé ou l'entre-pas, est une espèce d'amble rompu; dans cette allure comme dans le pas, il y a quatre battues, mais elles s'exécutent dans l'ordre suivant : si c'est la jambe gauche de devant qui part la première, elle est suivie de la jambe gauche postérieure, la jambe droite antérieure vient ensuite, et enfin celle droite postérieure. Cette allure, quand elle n'est pas la suite de l'usure, rend les chevaux très-solides dans les chemins pierreux, raboteux; comme ils ont presque toujours trois pieds à terre, ils ont beau buter, ils ne tombent pas, et les habitans des campagnes les recherchent à cause de cette qualité.

Quant aux allures artificielles, elles sont le produit d'une éducation soignée, ce sont des mouvemens plus ou moins cadencés que l'on force le cheval à prendre, pour le rendre plus léger, plus agréable à manier, plus joli à la vue. En terme de manége on les appelle *airs*, et on les a divisés en *airs bas* ou *près de terre;* tels sont le passage, le piaffer, la galopade, la passade, la pirouette, etc.; et *en airs relevés*; tels sont la pesade, le mezair, la courbette, la croupade, la ballottade, la cabriole, etc. Comme la description de ces différens mouvemens nous entraîneroit beaucoup trop loin, et que c'est plutôt pour l'agrément que pour l'utilité réelle que les chevaux y sont exercés, nous renvoyons nos lecteurs aux livres de manége qui en traitent.

Sensations. — Le cheval, comme les autres quadrupèdes, a des besoins et des passions, et comme eux il a des sens et différens signes pour exprimer les sensations qu'il éprouve.

Les chevaux ont l'ouïe très-fine; il paroît que c'est chez eux le sens le plus perfectionné. Lorsqu'ils marchent, ils portent leurs oreilles ouvertes en avant. Dès qu'ils entendent quelque bruit, ils les tournent avec vivacité du côté où il vient.

Après le sens de l'ouïe, le meilleur chez eux est celui de la vue : ils sont à cet égard supérieurs à l'homme le jour comme la nuit. Mais leurs yeux, dans l'état de domesticité, sont sujets à des altérations nombreuses, qu'il est souvent assez difficile de reconnoître. Dans un œil sain, on doit apercevoir deux ou trois taches noirâtres au-dessus de la prunelle ; car, pour les apercevoir, il faut que la cornée soit claire et nette ; si elle paroît trouble et de mauvaise couleur, l'œil n'est pas bon ; la prunelle petite, longue et étroite, ou environnée d'un cercle blanc, désigne aussi un mauvais œil ; et lorsqu'elle a une couleur de bleu verdâtre, la vue est certainement trouble. Les chevaux qui ont les yeux enfoncés, ou l'un plus petit que l'autre, ont aussi ordinairement la vue mauvaise.

A en juger par les soins que prennent les chevaux de flairer tous les objets qu'on leur présente à manger, avant de les prendre avec leurs dents, il y a lieu de croire que le sens de l'odorat est aussi très-délicat chez eux. Il n'y a pas de doute qu'ils ne sentent les femelles en chaleur à une grande distance, qu'ils peuvent même les suivre à la piste au bout de plusieurs jours. Tout le monde sait le stratagème que l'écuyer de Darius employa pour donner à son maître le trône de Perse.

Quant au goût et au toucher, ils ne sont pas, à beaucoup près, dans le cas d'être comparés aux mêmes sens dans l'homme ; mais cependant le cheval est très-délicat sur son manger, et est extrêmement susceptible des impressions extérieures.

La voix du cheval s'appelle son *hennissement*. On en distingue de cinq sortes, relatifs à autant de passions qui le meuvent : 1.° le hennissement d'allégresse, dans lequel la voix se fait entendre assez longuement, monte et finit à des sons plus aigus ; le cheval rue en même temps, mais légèrement et ne cherche pas à frapper ; 2.° le hennissement du désir, soit d'amour, soit d'attachement, dans lequel le cheval ne rue point, et où la voix se fait entendre longuement, et finit par des sons plus graves ; 3.° le hennissement de la colère, dans lequel le cheval rue et frappe dangereusement, est très-court et aigu ; 4.° celui de la crainte, pendant lequel il rue aussi, n'est guère plus long que celui de la colère ; sa voix est grave, rauque, et semble sortir en entier des naseaux : elle se rapproche du rugissement du lion ; 5.° celui de la douleur, qui est moins un hennissement qu'un gémissement ou toussement d'oppression qui se fait à voix grave et suit les alternatives de la respiration.

Les chevaux qui hennissent le plus souvent, surtout d'allégresse et de désir, sont les meilleurs et les plus généreux.

Les chevaux hongres et les jumens ont la voix plus foible et hennissent moins fréquemment. Dès la naissance, les mâles ont la voix plus forte que les femelles.

Lorsque le cheval est passionné d'amour, de désir ou d'appétit, il montre les dents et semble rire ; il les montre aussi dans la colère et lorsqu'il veut mordre. Il tire quelquefois la langue pour lécher son maître, lorsqu'il en est traité avec douceur. Il se défend par la rapidité de sa course, par les ruades de ses pieds de derrière et par ses morsures. Dans ces deux derniers cas, on est toujours prévenu de ses intentions par l'abaissement de ses oreilles en arrière. Il se souvient très-long-temps des mauvais traitemens. On a des exemples de vengeance de sa part, qui supposent des combinaisons profondes.

Le cheval est aussi susceptible d'attachement pour l'homme lorsqu'il en est constamment bien traité, et surtout quand il ne change pas souvent de maître. Ce que l'on rapporte de quelques-uns de ces animaux, tient même un peu du merveilleux ; tel est, par exemple, le zèle du fameux Bucéphale pour Alexandre, dans les occasions périlleuses ; tel est ce qu'on dit du cheval d'un prince scythe qui se jeta sur le meurtrier de son maître et le foula aux pieds. Telle est enfin la douleur du cheval de Nicomède, qui, à ce que l'on rapporte, se laissa périr de faim après la mort de son maître. Ces anecdotes, à cause de leur ancienneté, peuvent avoir été un peu amplifiées ; mais la suivante est trop récente et a eu trop de témoins pour qu'on puisse en douter. Dans une des insurrections des Tyroliens, en 1809, ils s'étoient emparés de quinze chevaux bavarois ; ils les firent monter par autant de cavaliers ; mais à leur rencontre avec un escadron du régiment de Bubenhoven, dès que ces chevaux entendirent la trompette et reconnurent l'uniforme du régiment, ils prirent le galop, malgré tous les efforts de leurs nouveaux cavaliers, qu'ils amenèrent jusque dans les rangs bavarois, où ils furent faits prisonniers. Il seroit facile de recueillir une grande quantité de faits semblables.

Choix d'un cheval. — On a fréquemment cherché à décrire un cheval parfait ; mais chaque écrivain, abusé par les préjugés de son enfance, n'a jamais fait connoître que le cheval qui passoit pour le plus beau dans son esprit : aussi trouve-t-on, dans les auteurs, les plus grandes disparités à cet égard, ou un vague d'expressions, tel qu'on n'est pas plus avancé après les avoir lus qu'auparavant. Le vrai est qu'il y a dans chaque race, comme dans chaque genre de service particulier, des beautés propres, qui sont des défauts dans une autre. Des jambes fines et larges sont l'apanage des *chevaux*

de course, et des jambes fortes celui des *chevaux de trait*. Il faut donc choisir les individus les plus approchans de la perfection de chaque race, et s'en servir comme de type pour juger de la beauté des autres; mais ces races, comme on vient de le voir, varient sans fin; de sorte qu'on ne peut pas établir de règle absolue. C'est l'habitude de la comparaison, et la connoissance de sa destination, qui seule peut guider dans le choix d'un cheval. Tout précepte général n'est donc que le fruit d'une présomptueuse ignorance. Cependant, on peut dire que, dans toutes les races, une construction solide, qui se manifeste par l'aplomb des extrémités sur le terrain, par la franchise et la liberté des mouvemens, par la légèreté et la diversité, par la vigueur soutenue dans l'exercice, quel que soit celui auquel l'animal qu'on choisit doit être employé; des muscles qui se prononcent bien, et qui ne sont point empâtés dans la graisse ou cachés sous l'épaisseur de la peau; le poil fin; les crins doux et peu abondans, doivent distinguer particulièrement les animaux de choix.

Ainsi donc, la beauté d'un *cheval de selle* ne sera pas celle d'un *cheval de carrosse;* mais tous deux auront une beauté propre qui résidera dans la convenance et le rapport de leurs diverses parties, comme celle de tout édifice bien proportionné. Dans ce cas, le sentiment du goût agit autant que les connoissances acquises; et l'homme ignorant, dont le tact est fin, peut souvent mieux se déterminer dans l'achat d'un beau cheval, que l'écuyer le plus consommé; mais il ne peut se parer des lumières de celui-ci pour connoître ses défauts, distinguer ses qualités réelles, et apprécier par conséquent sa valeur.

On demande que le *cheval de manége* ait de la beauté et de la grâce; qu'il soit nerveux, léger, vif et brillant; que les mouvemens en soient lians; que la bouche en soit belle, et surtout que les reins et les jarrets en soient bons.

Dans le *cheval de voyage*, on exige une taille raisonnable, un âge fait, tel que celui de six ou sept années; des jambes sûres; des pieds parfaitement conformés; un ongle solide; une grande légèreté de bouche; beaucoup d'allure et une action simple et douce.

Le choix du *cheval de guerre* n'a que trop souvent coûté la vie à celui qui l'a fait, ou à celui pour qui il a été fait. La taille de celui consacré à cet usage ne doit être ni trop haute ni trop petite. Il faut qu'il soit bien ouvert et non chargé d'épaules, puisqu'alors il seroit lent dans ses mouvemens; qu'il ait la bouche belle et l'appui à pleine main, afin qu'il obéisse assez promptement, sans cependant s'effaroucher de quelques mouvemens irréguliers du mors dans un jour de combat. La jambe sera bonne; le pied excellent. Il doit exécuter toutes

ses actions avec facilité et promptitude. Il sera facile au partir de la main, et susceptible d'un retour aisé à un galop écouté, ainsi qu'au trot et au pas. Lorsqu'il sera arrêté, il ne témoignera aucune inquiétude, et restera immobile à la même place. Il importe encore qu'il ne redoute aucun des objets qui peuvent frapper son ouïe et sa vue, qu'il ne craigne ni le feu ni l'eau, qu'il ne soit pas méchant envers les autres chevaux, etc.

On désire dans le *cheval de chasse*, du fond et de l'haleine, que les épaules en soient plates et très-libres, qu'il ne soit pas trop raccourci de corps, que la bouche en soit bonne, qu'elle ne soit pas trop sensible, qu'il soit plutôt froid qu'ardent à s'animer, qu'il soit doué de légèreté, de vitesse, etc.

Quant aux *bidets de poste*, on doit plutôt considérer la bonté de leurs jambes et de leurs pieds, que leur figure et que la qualité de leur bouche. Il faut nécessairement qu'ils galopent avec aisance, de manière qu'ils n'incommodent pas le cavalier. Trop de sensibilité seroit en eux un défaut, à raison de la nature de leur service.

Des chevaux bien tournés et bien proportionnés, de la taille de cinq pieds ou de cinq pieds quelques pouces, dont les épaules ne seront pas trop chargées, dont les jambes seront plates et larges, le jarrets amples et bien conformés, dont les pieds seront bons, qui auront de la grâce et de la liberté dans leurs mouvemens, formeront des chevaux de carrosse excellens. Il ne s'agira plus que de les appareiller de poil, de grandeur, etc.

Certains *chevaux de chaise*, comparés aux chevaux peu déliés qu'on emploie ordinairement, pourront être considérés comme des chevaux fins. Le *cheval de brancard* sera bien étoffé, d'une taille raisonnable et non trop élevée. Il trottera librement et diligemment, tandis que le *bricolier*, qui sera bien traversé, mais qui aura moins de dessous que lui, sera capable de fournir avec facilité un galop raccourci.

Les autres *chevaux de tirage* seront plus ou moins communs, selon leur structure, leur épaisseur, la largeur de leur poitrail, la grosseur de leurs épaules plus ou moins charnues, leur pesanteur, l'abondance et la longueur des poils de leurs jambes, etc. Il en sera ainsi des différens *chevaux de bât* ou *de somme*, qui doivent avoir beaucoup de reins.

C'est en conséquence de ces données qu'il faut examiner le cheval qu'on veut acheter pour tel ou tel service. On doit le considérer dans l'état de repos et en action. D'abord on étudiera les pieds comme le fondement sur lequel repose tout l'édifice, ensuite le devant, puis la croupe, enfin la tête. On jugera le tout séparément et dans l'ensemble. Il sera aussi né-

B. 18.

Deseve del. Voisard Sculp.

1. *Coati.* 2. *Cheval sauvage.*
3. *Chien Mulet mâle.*

cessaire de chercher à reconnoître les tromperies auxquelles on n'est malheureusement que trop exposé de la part de certains marchands et maquignons.

Chevaux sauvages. — Suivant Gmelin, Pallas et autres voyageurs, on trouve encore des chevaux sauvages dans les vastes déserts de la basse Arabie et de la Tartarie ; mais c'est dans l'Amérique méridionale où ils sont en plus grand nombre. C'est là que des chevaux transportés par les Espagnols et abandonnés, ont multiplié et ont produit ceux que l'on y trouve maintenant. Dans l'Europe, il n'y en a point. Ses différentes régions sont beaucoup trop peuplées, et les hommes ont chassé ces anciens hôtes ou les ont réduits en esclavage. Ces animaux, dans l'état de nature, sont si sauvages, qu'on ne peut que difficilement les étudier. Quant à leurs mœurs, l'on peut en avoir une idée assez précise, en les étudiant dans les haras sauvages, dont il existe encore quelques-uns en Europe, en Pologne et en Russie, et beaucoup en Amérique.

Nous savons néanmoins qu'ils vivent en troupe, qu'ils ne sont pas aussi beaux que ceux réduits à l'état de domesticité ; qu'ils sont, en général, beaucoup plus petits ; qu'ils ont la tête grosse, forte ; que leurs éminences osseuses sont très-saillantes, leurs extrémités très-sèches, et les poils de leur corps longs et peu fins ; qu'ils sont très-légers à la course, indomptables quand on les prend déjà âgés; mais que ceux que l'on parvient à maîtriser sont infatigables, beaucoup plus forts et plus sobres que ceux de nos races domestiques. *V.* pl. B. 18.

Les animaux qui les composent, et que l'on y laisse pour la reproduction, sont entièrement dans l'état de nature. Comme ce que l'on connoît de la manière de vivre des chevaux sauvages, est entièrement en rapport avec celle des chevaux de ces haras, il est à présumer que ce que l'on ne connoît point s'y rapporte également.

Ces animaux, abandonnés à eux-mêmes dans de vastes pâturages, vivent en troupes séparées qui ne se confondent point, qui occupent chacune des parties de terrains, pour ainsi dire en propriété, et surlesquelles ils ne souffrent point d'autres animaux. Ces troupeaux reconnoissent un chef qui est toujours le cheval le plus vigoureux de la bande ; c'est lui qui conduit dans les pâturages leur course errante ; c'est lui qui le premier tente le passage d'un ravin, d'une rivière, d'un bois inconnu : paroît-il un objet extraordinaire, c'est lui qui se charge de le reconnoître, qui l'affronte le premier, et qui donne l'exemple de la confiance, ou le signal de la fuite, s'il y a quelque danger.

S'il s'expose ainsi le premier aux divers périls pour les animaux qu'il conduit, il en est bien récompensé par les

plaisirs qui ne sont réservés qu'à lui. Il est le sultan de toutes les cavales, lui seul a le droit de jouir de toutes leurs caresses; malheur au téméraire qui viendroit le troubler dans ses amours il ne respecte rien, et il l'attaque, le combat, le force à s'éloigner, et quelquefois même lui fait payer de sa vie son audace : le plus souvent, vainqueur superbe, il daigne l'admettre à sa suite, comme pour être le témoin de ses plaisirs. Il ne seroit peut-être pas si généreux s'il pouvoit réfléchir et prévoir que cet ennemi vaincu aujourd'hui, sera un jour vainqueur à son tour, quand un âge plus avancé aura augmenté ses forces et doublé son courage : heureux s'il peut obtenir alors la même pitié, et ne pas payer de sa vie les affronts qu'il aura fait essuyer à son rival.

Ces troupeaux n'ont point de lieux de repos fixes; ils couchent tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre; ils choisissent un lieu sec et à l'abri du froid, au pied d'un rocher ou sur la lisière d'un bois, où ils puissent être à l'abri des vents. Ils redoutent les orages comme presque tous les autres animaux. A l'approche d'un de ces grands phénomènes, ils sont inquiets, agités ; ils cherchent les lieux les plus sauvages, les plus abrités, pour s'y cacher; et si l'orage vient à éclater auparavant qu'ils s'y soient retirés, si un coup de tonnerre violent vient à se faire entendre, la troupe épouvantée prend la fuite, et ne s'arrête pas qu'elle n'ait trouvé un abri favorable, ou que la terreur ou l'orage soit passé. C'est dans ces courses forcées, ou bien quand un ennemi trop redoutable apparoît dans le voisinage, que la troupe abandonne son canton, pour en aller chercher un autre; il n'y a guère qu'une de ces causes, ou le manque de nourriture, qui force ainsi un troupeau à aller chercher d'autres pénates.

Les mères qui ont des petits, ne quittent point la troupe. Les jeunes animaux, presque dès leur naissance, marchent et courent; et s'il se présente un ennemi, ils sont défendus courageusement par leurs mères, par le chef et par les autres mâles de la troupe : rarement il en périt par la dent des animaux carnassiers. Si l'ennemi est redoutable et qu'ils n'espèrent point échapper par la fuite, ils se réunissent en peloton serré et circulaire, rapprochent leurs têtes, présentent leurs croupes, et distribuent de redoutables ruades. Lorsque, au contraire, leur ennemi n'est pas dangereux, ou pour s'amuser, ils forment autour de lui un grand cercle, qu'ils rétrécissent successivement en se rapprochant, l'empêchent de sortir, et finissent par le tuer en le foulant aux pieds.

Ils recherchent les pâturages secs, les terrains fermes, garnis d'herbes peu élevées, mais fines; ils mangent les

bourgeons et l'écorce de plusieurs arbres, et l'hiver, les feuilles mortes, sèches, les mousses, jusqu'aux jeunes branches des arbres, et des fruits sauvages de différentes espèces.

Ceux des haras sauvages sont surveillés, dans les cantons qu'ils habitent, par des hommes qui n'ont que ce seul emploi, qui sont montés sur quelques-uns de ces chevaux déjà dressés, et qui ramènent la troupe sur les terres du propriétaire, lorsqu'elle s'en écarte. Ce sont ces mêmes hommes qui sont chargés de les prendre quand on veut en avoir quelques-uns. Ils montent à cheval, acculent la troupe dans un endroit dont elle ne peut s'échapper, se mêlent parmi eux, armés d'un lacet de corde. Ils le jettent au cou de l'animal qui, se sentant pris, serre lui-même les nœuds, et tombe quand la respiration lui manque. Ces hommes se jettent alors dessus lui, le garrottent, et lui passent un fort licou.

En Russie, les propriétaires les font amener dans les endroits où ils veulent s'en défaire; et c'est l'acheteur qui les fait prendre, et qui les dresse ensuite à sa fantaisie.

Cheval domestique. — Ce caractère presque indomptable que nous avons reconnu dans le cheval sauvage, est bien modifié par nos traitemens. Le plus grand nombre, au lieu de cette fierté, de cette vivacité naturelles, ne montre qu'une crainte servile, obéit en tremblant au despote qui, toujours le châtiment à la main, frappe le plus souvent sans aucune raison, et par l'habitude seule de frapper. Cet animal, que nous devrions considérer plutôt comme un serviteur fidèle que comme un esclave, et que les peuples nomades regardent comme compagnon de leurs travaux, est plongé, dans nos villes et dans nos campagnes, dans le dernier avilissement; mal nourri, maltraité, accablé de travaux, auparavant même que l'âge ait développé ses forces! il passe sa vie dans la douleur, assez malheureux pour trouver dans la pitié avare de son maître, une nourriture suffisante pour réparer ses forces et prolonger ses souffrances. Malheur à celui qui conserve encore quelques traces de son caractère altier, et qui se révolte contre des châtimens injustes, il est contraint, par mille supplices, à obéir; et s'il s'y refuse constamment, c'est une rosse qui n'est plus bonne à rien, qui est condamnée à mourir. Ce cheval, s'il avoit été bien traité et conduit par des mains habiles, auroit cependant été le plus doux, le plus courageux et le plus propre à supporter les fatigues.

Tous les chevaux ne sont pas cependant réduits à cet état d'avilissement dont je viens de parler; il en est qui ont conservé une partie de leurs qualités; d'autres, même, qui en ont acquis que l'on ne rencontre pas parmi les chevaux sauvages: ce sont ces qualités qui les rendent plus particulière-

ment propres à tous les besoins de la société. L'homme, en réduisant cet animal à l'état de domesticité, l'a donc modifié, pour ainsi dire, de plusieurs manières ; et suivant l'éducation qu'il lui donne, les alimens dont il le nourrit, et les pays qu'il le force d'habiter, il a créé les races si nombreuses que l'on trouve sur la surface du globe, et dont le plus grand nombre n'existeroit point, si l'homme lui-même n'existoit pas.

RACES DE CHEVAUX.

Chevaux tartares.—Je comprends sous le nom de tartares tous les peuples nomades du centre de l'Asie, c'est-à-dire, ceux qui n'ont point d'habitations fixes, qui vivent sous des tentes, du produit de leurs bestiaux, et qui, quand ils ont fait consommer tous les pâturages d'un endroit, vont en chercher de nouveaux dans un autre canton.

Nous ne connoissons les chevaux de ces peuples que par les relations des voyageurs qui les ont visités ; et ces relations sont toutes plus ou moins incomplètes : nous en savons cependant assez pour juger que, de tous les chevaux, ce sont ceux qui ressemblent le plus aux chevaux sauvages : vilains, petits, mais sobres et infatigables, voilà leur portrait. Si nous croyons même quelques relations, de tous les chevaux, ce sont les plus propres à supporter les courses les plus violentes et les plus longues, sans boire ni manger. Élevés avec tous les autres animaux de la horde, exposés dès leur enfance à toutes les intempéries des saisons, à se nourrir de fort peu, et à suivre leurs mères dans les courses les plus longues et les plus rapides, ils deviennent infatigables. D'ailleurs, ces peuples, qui ne les estiment que par leurs qualités réelles, qui se nourrissent en grande partie de leur chair, ne conservent que les plus vigoureux ; les autres ne pouvant pas supporter les épreuves auxquelles on les soumet, sont bientôt tués ou mangés, pour qu'ils ne consomment pas la nourriture d'animaux plus précieux. Les chevaux les plus vigoureux, ceux qui subissent les épreuves données, étant les seuls conservés pour le service et pour donner des productions, ces productions doivent nécessairement se ressentir de la vigueur des pères et mères, et leur race doit rester une des meilleures, peut-être même la meilleure de toutes pour supporter les fatigues.

Leur éducation n'est point soignée. Abandonnés, pour ainsi dire, jusqu'au moment où on les prend pour les dresser, ils sont difficiles, et souvent même rétifs; mais le Tartare

ne leur demande que de courir vite et long-temps, et s'embarrasse peu du reste.

Chevaux arabes. — Les chevaux arabes, plus que les chevaux tartares, ont dégénéré de la race primitive, et se sont améliorés par rapport à l'homme. Nous verrons cette espèce de dégénération augmenter à mesure que nous nous éloignerons de l'Arabie, et que nous parcourrons des régions où le cheval est plus commun, et destiné à plus d'emplois.

Les Arabes, un peu plus civilisés que les Tartares, font déjà la différence d'un bon cheval et d'un beau cheval, et toutes choses égales d'ailleurs, ils sauront bien choisir le dernier : aussi prennent-ils beaucoup plus de soin de leurs chevaux, les nourrissent-ils mieux, et habituent-ils d'assez bonne heure, ceux de leur bonne race, au service auquel il les destinent, qui est le service exclusif de la selle.

Déjà ces chevaux sont un peu plus grands et plus forts que les chevaux tartares ; déjà leurs formes sont plus rondes, plus agréables, et enfin leur caractère beaucoup plus docile ; et comme ils joignent à ces qualités presque autant de vigueur, c'est à juste titre qu'ils sont regardés comme les meilleurs chevaux du monde pour le service de la selle.

Les Arabes divisent leurs chevaux en deux races : ils nomment l'une *kadischi*, c'est-à-dire, *chevaux de race inconnue*, et ne l'estiment guère plus que nous n'estimons les nôtres ; la seconde espèce se nomme *kochlani* ou *kohéile*, c'est à-dire, *chevaux dont on a la généalogie depuis deux mille ans.* C'est cette race que les Arabes disent venir originairement des haras de Salomon, et dont les individus se vendent quelquefois à des prix si exagérés, qu'on n'ose y croire. On les vante comme fort propres à faire, avec une incroyable rapidité, de très-grandes courses, à soutenir les plus grandes fatigues, à passer des journées entières sans nourriture. On dit qu'ils se jettent avec impétuosité sur l'ennemi, restent auprès de leur maître lorsqu'il est blessé ou tué, etc.

On prend, lorsqu'on fait saillir des *chevaux kochlani*, des précautions telles qu'on ne puisse pas être trompé sur la généalogie du père et de la mère ; on constate la naissance du poulain qui en provient par un acte juridique; et toutes les fois que les formalités prescrites n'ont pas été rigoureusement exécutées, le poulain est réputé *kadischi*, quels que soient d'ailleurs les avantages qu'il peut avoir, et il perd en conséquence considérablement dans l'opinion. Il est extrêmement rare que les Arabes vendent leurs jumens *kochlani* ; mais ils ne font aucune difficulté de vendre leurs étalons, lorsqu'on leur en offre un prix suffisant, qui est toujours, comme on l'a déjà dit, extrêmement élevé.

On peut avoir quelquefois des chevaux de la race kochlani à très-bon marché; voici comment: les Arabes, encore plus que les autres peuples, sont superstitieux, et ils regardent ces épis, qui se trouvent sur les chevaux, comme des signes de bonheur ou de malheur; ils vendent souvent à vil prix le plus beau cheval quand il a un épi de malheur, tandis que celui qui a un épi de bonheur, quelque défectueux qu'il soit, lui est souvent préféré.

Les peuplades d'Arabes, errans ou nomades, faisant consister leur bonheur dans la possession de bons chevaux, sont beaucoup plus attachés aux leurs que les Arabes des villes; ce sont pour eux des compagnons plutôt que des serviteurs, et ce n'est qu'avec la plus grande peine qu'ils s'en défont. Leurs chevaux, quoique moins beaux, sont plus vites, plus sobres, et supportent mieux les fatigues.

Chevaux persans, turcs, barbes. — Si de l'Arabie nous passons dans la Perse, la Turquie et la Barbarie, nous voyons les chevaux plus nourris, moins accoutumés aux fatigues, acquérir plus de taille, plus d'agrémens, et même plus de force matérielle; mais aussi leur énergie est diminuée en proportion; ils ne soutiennent plus aussi long-temps les courses violentes et rapides, et ils périroient s'ils étoient soumis quelque temps aux travaux qui sont le partage des races dont nous venons de parler. En récompense, quelques-uns ont assez de taille, assez de corps pour pouvoir traîner des attelages, et rendre un service de plus à l'homme.

Chevaux européens. — Les habitans de l'Europe plus civilisés, au moins aussi nombreux, mais rapprochés entre eux dans un espace beaucoup plus circonscrit que les peuples dont nous venons de parler, n'ayant point d'autres animaux capables de faire le transport comme les chameaux et les dromadaires, n'ayant point de déserts à franchir pour se communiquer, ayant plus de fourrages pour nourrir leurs chevaux, n'ont pas eu besoin de trouver, dans ces animaux, une sobriété et une légèreté qui leur étoient inutiles pour les travaux les plus communs. Ils ont recherché ceux qui, par leur taille plus haute, leur masse plus forte, pouvoient traîner ou porter les fardeaux les plus pesans; et l'on a réservé les plus fins, les plus légers, les plus jolis de ces chevaux pour le service de la selle. Bientôt on a perdu de vue l'origine de ces animaux; on a négligé les sources premières d'où ils étoient venus; on n'a plus considéré les régions qui étoient les plus favorables pour leur conserver les formes et la constitution que leur a donnée la nature; on n'a plus fait attention à l'éducation qu'il étoit le plus convenable de leur donner pour remédier aux influences d'un climat moins

chaud, moins sec, d'une nourriture plus abondante, mais bien moins stimulante, et qui donne plus de masse au corps sans lui donner plus d'énergie, et, peu à peu, le type original est disparu, les chevaux se sont changés en chevaux de trait, et les premiers sont devenus extrêmement rares.

Cette dégénération a affecté tous les chevaux de l'Europe plus ou moins, selon les régions, selon les mesures prises par les gouvernemens pour y remédier, et selon l'esprit des peuples.

Chevaux espagnols. — Les chevaux espagnols, dont la taille est ordinairement de quatre pieds six à huit pouces, et qui, à des mouvemens très-souples et des formes bien prises, joignent beaucoup de grâces, de docilité, de courage, de feu et d'action, ont été long-temps les premiers chevaux de l'Europe; mais le peu de soin qu'on prend pour maintenir la race pure, les rend déjà très-rares, et fait craindre que bientôt ils ne disparoissent entièrement. L'Andalousie est la province qui tient le plus à la conserver; aussi ne dit-on déjà plus les chevaux espagnols, mais les chevaux andaloux. On vend aujourd'hui jusqu'à 25,000 francs un étalon bien étoffé de cette race pure. Les reproches qu'on fait le plus communément aux chevaux espagnols, qui, du temps des Romains, jouissoient déjà d'une grande célébrité, tiennent plus à l'imperfection de l'éducation qu'on leur donne, aux vices de leur ferrure, etc., qu'à de mauvaises qualités réelles.

Les chevaux d'Italie étoient autrefois beaucoup plus réputés qu'ils ne le sont en ce moment, soit pour le manége, soit pour l'attelage. Ceux du royaume de Naples étoient surtout recherchés; mais ils ont dégénéré, depuis qu'au lieu de renouveler les races avec des étalons arabes, on les a croisées avec des chevaux allemands, français, anglais, etc.

Les chevaux allemands n'ont jamais été fort recherchés; mais depuis près de cent ans, on s'efforce de les améliorer, et on y est déjà parvenu jusqu'à un certain point. La Prusse, surtout, au moyen des dépenses qui ont été faites pour avoir des étalons arabes, turcs, barbes et espagnols, commence à en posséder beaucoup d'assez beaux pour être cités avec éloge, et pour donner lieu à des bénéfices importans.

La Suisse possède une assez bonne race de chevaux de trait, dont beaucoup d'individus sont distingués par la beauté de leur forme, et peuvent servir au cabriolet et au carrosse. Ces chevaux sont forts, bien membrés, ramassés, sobres, et tirent leur origine des anciens étalons italiens.

Plusieurs personnes prétendent que nos chevaux normands proviennent de ceux que les Danois amenèrent lorsque, sous le nom de Normands, ils firent la conquête d'une portion.

de la France. On ne peut se dissimuler que ces deux races ont beaucoup de rapports; mais, cependant, lorsqu'on a voulu croiser nos chevaux avec des étalons du Holstein, les résultats n'ont pas été heureux. Au reste, le cheval danois est bien fait, largement étoffé ; ses formes rondes et son trot aisé le rendent très-propre au carrosse.

Les chevaux hollandais sont également bons pour le carrosse et pour le trait. Ils tiennent, quant aux formes, le milieu entre les danois et les normands. C'est par les pieds, ordinairement très-larges, qu'ils pèchent le plus. On leur reproche de ne pouvoir pas résister à la fatigue, de manger beaucoup, et d'être sujets à un grand nombre de maladies.

Chevaux anglais. — Les chevaux anglais étoient, auparavant leur régénération, totalement impropres à la selle; et les Anglais venoient en Espagne, et surtout en France, acheter ceux dont ils avoient besoin. S'étant aperçus que le croisement de leurs jumens avec des chevaux arabes, turcs, perses, donnoit des productions égales et même supérieures à celles qu'ils se procuroient chez l'étranger, ils achetèrent des étalons de ces pays, les accouplèrent avec leurs jumens, et se formèrent, par des croisemens bien dirigés, la race qu'ils ont maintenant. Ils tombèrent néanmoins dans un excès qui leur a été nuisible, à force de vouloir des chevaux coureurs et de ne choisir que ceux que leur conformation rendoit plus propres à cette action ; ils ont fait des chevaux coureurs, mais qui, comme chevaux de selle, ont des défauts qne tout homme de cheval ne peut se dissimuler.

« Les plus beaux chevaux anglais, dit Buffon, sont, pour la conformation, assez semblables aux arabes et aux barbes, dont ils sortent en effet ; ils ont cependant la tête plus grande mais bien faite, et les oreilles plus longues ; mais la grande, différence est dans la taille ; les anglais sont plus étoffés et plus grands. Ils sont généralement forts, vigoureux, hardis, capables d'une grande fatigue, excellens pour la chasse et la course ; mais il leur manque de la grâce et de la souplesse : ils sont durs et ont peu de liberté dans les épaules. »

Ce tableau, tracé dans le milieu du siècle dernier, est encore très-ressemblant aujourd'hui. Les chevaux anglais sont rebelles au manége, mauvais pour la cavalerie, et n'ont pas, en général, la réunion des qualités qu'on doit désirer dans un animal de cette espèce.

La régénération des chevaux anglais paroît être aujourd'hui portée à son plus haut point, au dire des écrivains de cette nation. Depuis quelques années, observoit Georges Culley en 1794, on n'importe plus, ou que très-peu de chevaux arabes, ou autres, en Angleterre : ceux qui élèvent des chevaux de

race, ayant reconnu qu'ils obtiennent une amélioration plus marquée, en se servant des meilleurs étalons anglais seulement, c'est-à-dire, des étalons anglais de race régénérée, appelés dans le pays chevaux de sang (*Blood Horse*).

Au reste, le croisement du cheval arabe, ou autre voisin, avec l'ancienne race indigène, et le croisement de leurs productions entre elles ou avec la même race, ont produit une division de tous les chevaux anglais en cinq classes, bien tranchées et bien caractérisées, qui se conservent en se fondant successivement l'une dans l'autre.

La première est le cheval de course, résultat immédiat d'un étalon barbe ou arabe et d'une jument anglaise, déjà croisée de barbe ou d'arabe, au premier degré ou le résultat de deux croisés au même degré, que les Anglais appellent premier sang, c'est-à-dire, le plus près possible de la souche étrangère.

La deuxième est le cheval de chasse, résultat du croisement d'un étalon du premier sang et d'une jument d'un degré moins près de la souche. Cette classe est la plus multipliée; elle est plus membrée que la première, et d'un travail excellent.

La troisième est le résultat du croisement d'un cheval de chasse avec des jumens plus communes, plus fortement membrées, plus approchant de la race indigène que les précédentes; elle forme le cheval de chaise ou de carrosse. Ce sont les chevaux de ces deux classes que les Anglais exportent le plus particulièrement en France.

La quatrième est le cheval de trait, résultat du cheval précédent avec les plus fortes jumens de ce pays. Il y a de ces chevaux qui sont de la plus grande et de la plus forte taille. Leur moule est, en quelque sorte, celui d'un cheval de bronze, et les membres en sont bien fournis. On peut les comparer aux chevaux des brasseurs de Paris, et ils sont employés au même service à Londres.

La cinquième enfin, qui n'a aucun caractère particulier, qu'on regarde comme bâtarde ou manquée, est le résultat de tous les croisemens des classes précédentes avec des jumens communes.

Quel que soit, au surplus, le mélange de toutes ces classes, on reconnoît jusque dans les individus les plus médiocres de la dernière, l'influence du sang arabe, malgré l'état plus ou moins avancé de la dégénération. Cette influence se fait apercevoir dans la conformation de certaines parties du corps, ou dans la conservation de quelques qualités.

Les chevaux de course ou de la première classe, sont, en Angleterre, un objet de luxe et de dépense. Mais s'ils don-

nent lieu souvent à de grandes folies, s'ils ruinent quelquefois leurs propriétaires, ils sont aussi, d'un autre côté, la source d'une richesse immense pour le pays, par l'amélioration des classes inférieures qu'ils croisent et qui sont vendues à toute l'Europe.

La France, plus que toutes les autres nations, a, en abondance, des chevaux propres à tous les genres de services; autrefois même, quelques-unes de ses races avoient une grande réputation en Europe, et il se faisoit en conséquence un commerce d'exportation très-considérable. Ces races, par leur mélange avec des races moins parfaites, suite du peu de lumières des propriétaires ou des erreurs du gouvernement, se sont beaucoup détériorées; ou mieux, le nombre des individus parfaits qui les composent en ce moment, est considérablement diminué; mais le type en existe toujours: il ne s'agit, comme je crois l'avoir prouvé dans mon *Instruction sur l'amélioration des chevaux en France*, imprimée par ordre du ministre de l'intérieur Chaptal, que de prendre quelques mesures générales pour les relever.

Pour se convaincre de cette vérité, on n'a qu'à passer en revue les races de chevaux que fournissoient ses différentes parties, et on verra combien de ressources en ce genre elle possède encore.

La Flandre fournit d'excellens chevaux pour l'agriculture, les charrois, l'artillerie et le carrosse. Ceux de l'arrondissement de Tournay surtout sont d'une forte taille, mais le cèdent encore à ceux des environs de Furnes, qui sont d'une forme colossale. S'il en est, dans quelques cantons, qui soient inférieurs sous les rapports de la grandeur, ils peuvent, par des croisemens bien entendus, fournir bientôt d'excellentes espèces.

Les plaines de la Beauce étoient et sont encore labourées par des chevaux entiers du Vimeux, du Boulonnais, du Calaisis, de l'Artois, du Santerre, que les cultivateurs achètent à deux ou trois ans, et qu'ils revendent à six ou sept pour le service des messageries et des postes.

Ce qu'on appeloit l'*Ile-de-France*, qui forme aujourd'hui les départemens de l'Aisne, de la Seine, de Seine-et-Oise, de Seine-et-Marne, etc., donne de très-bons chevaux de trait pour l'agriculture, l'artillerie et les charrois.

La Normandie a toujours fourni d'excellens chevaux de carrosse et de selle pour la chasse, le manége et pour les troupes.

La plaine de Caen et le Cotentin paroissent être plus particulièrement destinés aux premiers, et la plaine d'Alençon aux seconds.

Le pays d'Auge donne des chevaux de trait d'une bonne tournure, quoique leur tête soit un peu forte et leurs jambes chargées.

Ces cantons sont encore la partie de la France la plus recommandable pour *l'élève des chevaux*, les races y ayant été conservées plus pures, malgré l'introduction qu'on n'a pas cessé d'y faire, depuis quelques années, de métis étrangers. C'est à la bonté de ses abondans pâturages, à l'industrieuse activité de ses habitans, qui, de temps immémorial, se livrent à l'éducation et au commerce des chevaux, que ce pays est redevable de cette branche importante de son économie rurale.

L'Anjou, le Maine, la Touraine et le Perche, élèvent une assez grande quantité de chevaux de trait et de chevaux propres à remonter la cavalerie légère; il s'en fait, surtout, d'excellens, le long de la Sarthe et dans les environs de Craon.

La Bretagne est, après la Normandie, le pays le plus propre à la multiplication des chevaux; elle fournit à cette dernière province une très-grande quantité de poulains qui se revendent ensuite comme chevaux normands, lorsqu'ils ont acquis du corps dans de plus riches pâturages; elle donne des chevaux de carrosse, de trait et de cavalerie. Le cheval breton n'est pas aussi beau que le cheval normand; mais il est plus solide et résiste plus long-temps au travail. Le Morbihan a de doubles bidets, presque infatigables, qui malheureusement ne sont pas assez multipliés pour l'usage des postes.

Le Poitou, l'Aunis, la Saintonge, l'Angoumois, l'Anjou, fournissent de bons chevaux pour tous les usages. Ils en sortent ordinairement avant trois ans, pour aller s'améliorer encore dans les gras pâturages de la Normandie et de la Beauce.

La Gatine, dans le département de la Vendée, avoit quelques haras particuliers qui élevoient d'excellens chevaux de chasse; mais ils sont détruits.

Le Berri produit des chevaux de trait et de troupes, que l'on peut facilement améliorer.

Le Limousin, l'Auvergne et le Périgord, ne peuvent être comparés à aucune autre partie de la France pour les chevaux de selle. La race, connue sous le nom de *limousine*, est aussi distinguée par la figure que par la vigueur, la légèreté, la finesse et la durée. Elle n'est en état de rendre un service utile qu'à six ou sept ans; mais elle est encore bonne à vingt-cinq ou trente. Cette race a été beaucoup altérée dans ces derniers temps par l'introduction de chevaux étrangers, et par un service prématuré; mais elle se conserve encore

pure dans quelques rejetons ; et il est très-facile de la relever

La Guienne, la Navarre, le Béarn, le Condomois, le pays de Foix, le Roussillon, et quelques autres provinces voisines, possèdent une excellente race, recommandable par sa vigueur, sa souplesse et sa légèreté, et qui se ressent encore de son origine espagnole. Les *chevaux navarrins*, surtout, jouissent d'une grande réputation pour le manége et pour la guerre.

Le Rouergue et le Querci ont une race de chevaux approchant des navarrins, qui acquièrent beaucoup de vigueur, de nerf et de légèreté lorsqu'ils sont attendus.

La Camargue a une race de chevaux qui y vit en liberté toute l'année, et qui sont extrêmement sauvages. Ils sont petits, mais vifs et vigoureux.

L'île de Corse possède aussi une excellente race de chevaux, petite, mais très-sûre de jambes et très-forte, qui convient parfaitement au sol montueux sur lequel elle vit.

Le Dauphiné élève beaucoup de chevaux pour la cavalerie légère, et qui ne sont pas sans mérite. Il en est de même de la Franche-Comté. Ceux de cette dernière province sont plus particulièrement propres à l'artillerie et aux convois.

La haute et basse Alsace ont toujours fourni des chevaux propres à la culture des terres, à la cavalerie et à l'artillerie.

La Bourgogne, le Bourbonnais et le Nivernais en élèvent de bons pour les différens services ; mais ceux de la Champagne et de la Lorraine, quoique très-nombreux, sont de petite taille et n'ont point de figure. Ces chevaux, que l'on ne connoissoit point à Paris avant 1813, ont été amenés à cette époque (faute de meilleurs) pour monter les régimens d'éclaireurs que l'on formoit alors. Ces chevaux, petits, très-mal nourris chez les paysans, ont gagné beaucoup quand ils ont été mis à la ration militaire, ont fait les rudes campagnes de 1813 et du commencement de 1814 ; et lorsque l'on a licencié ces régimens, ils avoient résisté aux fatigues, étoient en bon état, et beaucoup ont été vendus et passoient pour des chevaux cosaques.

Les Ardennes possèdent des races de chevaux bien caractérisés, ou faciles à reconnoître, très-utiles à l'agriculture, au commerce et à tous les usages de la guerre. On les appelle généralement *ardennois*. Ils sont nerveux, sobres, durs au travail, et du meilleur service. Cette race est très-susceptible d'amélioration.

On voit par ce tableau des *chevaux français*, que notre pays est un de ceux de l'Europe le plus susceptible de fournir et d'élever les races les plus belles et des meilleures qualités ;

que, par la nature variée de ses pâturages et de son sol, il est le plus heureusement situé pour établir des haras, principal moyen, comme on le verra par la suite, de les améliorer de plus en plus.

Il nous reste à dire un mot des chevaux de l'Amérique : les premiers qu'elle ait eus lui furent portés par l'Espagne, ainsi qu'on l'a déjà dit ; ce n'est qu'un siècle après, que les Anglais en envoyèrent dans l'Amérique septentrionale. La France en a aussi fourni à ses possessions du Canada et de la Louisiane. Les Antilles en ont eu, à leur tour, provenant des souches originaires d'Espagne, mêlées avec celles d'origine anglaise ou française, tirées de l'Amérique septentrionale.

Les chevaux de pure race anglaise qu'on voit actuellement dans les Etats-Unis de l'Amérique, ont en général la croupe plate et carrée, ainsi que M. Bosc l'a remarqué pendant son séjour dans ce pays; mais ils sont bien faits d'ailleurs, et très-bons coureurs. Ils ont en général les bonnes qualités et les défauts des chevaux anglais. Comme on fait peut-être autant d'efforts dans ce pays, pour améliorer la race des chevaux de course, qu'on en faisoit autrefois en Angleterre, et qu'on s'y occupe fort peu des chevaux de trait, il est probable qu'il se conservera long-temps, surtout dans la partie maritime, des chevaux de petite taille et de foible service pour les travaux agricoles et les transports.

On dit, surtout dans les parties maritimes, parce que les chevaux de celles de l'ouest, tels que ceux des états de Kentucky et de Tennessée, qui proviennent du mélange de la race anglaise avec la race française, sont en même temps fort vifs et d'une forme très-agréable. Je ne doute pas, d'après les observations de M. Bosc et les renseignemens que j'ai pris, que les chevaux de l'immense vallée où coule le Mississipi, ne soient un jour mis au nombre des plus beaux chevaux de l'univers ; car les soins que l'on prend généralement pour les perfectionner, et les idées saines qu'on y a de la beauté et de la bonté d'un cheval, idées dues au mélange des Anglais et des Français qui ont commencé à peupler cette contrée, doivent produire cet effet.

Les chevaux espagnols ou portugais qui ont été transplantés dans l'Amérique méridionale, ne paroissent pas y avoir dégénéré; mais on est fort peu instruit sur leurs bonnes ou mauvaises qualités, parce qu'on n'en permet pas l'extraction, et que peu de voyageurs en ont parlé : on sait seulement qu'ils sont devenus sauvages dans les grandes plaines du Brésil, et du nord du Mexique, et qu'on va les chasser, pour les prendre vivans, avec des lacets de corde, ou pour les tuer, avec des armes à feu ou des lances, comme les bêtes fauves, unique-

ment afin d'avoir leur cuir, qui fait pour ce pays l'objet d'un commerce de quelque importance.

Haras. — On a beaucoup écrit sur la question de savoir s'il étoit plus avantageux de laisser à l'industrie particulière le soin de travailler librement à la reproduction des chevaux, ou si les gouvernemens devoient s'en charger ou l'assujettir à des règlemens propres à relever les races, etc., etc. Cet objet, qui n'est ici que secondaire, a été spécialement traité par moi dans l'instruction que j'ai déjà citée sur l'*amélioration des chevaux en France*, publiée par ordre du ministre de l'intérieur en l'an 10, et qu'on trouve à Paris, rue de l'Eperon, n.° 11. Je crois avoir prouvé, dans cet ouvrage, que c'est principalement à la vicieuse administration de nos anciens haras, qu'on doit la dégénération des races de nos chevaux, dégénération qui a encore augmenté pendant la révolution, par suite des réquisitions d'étalons et d'autres chevaux de belle espèce propres à la reproduction; que nous devons chercher à relever nos anciennes races, en n'accouplant ensemble que les plus beaux individus, plutôt que de tenter de nouveaux croisemens qui n'ont jusqu'à présent produit chez nous que des effets désastreux, par la mauvaise manière dont ils ont été dirigés; que l'instruction, l'encouragement et la liberté sont les élémens les plus certains pour y parvenir; que deux établissemens de haras aux deux points opposés de la France, faits par et au compte du gouvernement, suffisent pour toutes les expériences qu'on jugeroit à propos de faire sur l'introduction de races étrangères, les croisemens, et pour donner l'exemple aux grands propriétaires qui voudroient spéculer sur des haras; que des récompenses doivent être données dans chaque département aux propriétaires des haras particuliers, qui auront mis dans le commerce les plus beaux élèves, aux cultivateurs qui auront montré le plus de zèle pour améliorer la race, etc.; que des courses, appliquées à toutes les allures, à tous les genres de services auxquels on assujettit les chevaux, doivent être établies dans un certain nombre d'endroits, et exécutées avec l'appareil propre à y attirer un grand concours de spectateurs, et à augmenter la gloire des vainqueurs auxquels on donnera des prix proportionnés à l'importance de la race qu'ils produiront, et aux dépenses qu'ils auront été dans le cas de faire, etc., etc. Je renvoie à cet écrit tous ceux qui désireront des détails sur ces objets.

On appelle *haras* la réunion ou plutôt le lieu de réunion des mâles et des femelles pour la reproduction.

On distingue plusieurs sortes de haras : des haras sauvages, des haras parqués, et enfin des haras domestiques.

1.° Les haras sauvages sont ceux où les animaux, abandonnés à eux-mêmes dans un espace circonscrit, sont dans l'état de nature, jouissent d'une entière liberté, se reproduisent sans que l'homme s'en occupe, et enfin n'en sortent que quand on parvient à s'en emparer pour les rendre domestiques. Ce genre de haras est très-rare en Europe, et l'on n'en trouve que dans quelques contrées du Nord. Les animaux qui en sortent sont accoutumés à toutes les intempéries des saisons, sont sobres, légers, durs à la fatigue; mais ils se ressouviennent toujours un peu de leur premier état de liberté; le plus grand nombre est rétif; d'ailleurs, il est très-difficile de s'en emparer, de les dresser; et dans ces deux opérations, il y en a toujours quelques-uns qui sont mis hors d'état de rendre jamais service. Dans la France, quelques particuliers ont tenté d'en créer dans degrands parcs; mais leurs efforts n'ont point été couronnés du succès; ils ont été obligés d'y renoncer. Ces haras ne sont bons que dans les pays où de grands espaces de terrain ne sont point cultivés, et où les chevaux qui s'y élèvent seuls, et que l'on y prend, forment une espèce de revenu éventuel, sans aucune mise de fonds.

2.° Les haras parqués sont ceux où les animaux sont élevés dans des parcs peu étendus, mais assez grands cependant pour qu'ils puissent y développer toutes leurs forces : ces sortes de haras sont les plus avantageux, ceux qui fournissent le plus de chevaux; et quoiqu'ils ne soient point en général aussi énergiques, aussi durs que les chevaux sauvages, on a l'avantage d'y élever la race dont on a besoin, ou celle que l'on croit devoir convenir plus particulièrement au sol et au genre des pâturages; d'ailleurs les animaux, continuellement sous les yeux et sous la main de l'homme, s'habituent dès leur jeunesse à vivre avec lui, sont bien plus faciles à dresser; les mâles, les femelles et les jeunes animaux étant séparés les uns des autres, ne peuvent se battre, se blesser; et les animaux qui les composent, quand on en a besoin, travaillent aux différentes occupations auxquelles ils sont propres, et rendent ainsi un double service.

3.° Dans les haras domestiques, les animaux sont presque toujours renfermés dans les habitations, y reçoivent leur nourriture, et n'en sortent que pour les travaux ou pour prendre de l'exercice. Ces haras, quoique bien préférables encore aux haras sauvages dans les pays extrêmement peuplés, sont bien moins avantageux que les haras parqués. Les animaux, accoutumés dans les habitations à une température douce et uniforme, sont bien plus sensibles aux changemens

de l'atmosphère, et par conséquent plus exposés aux maladies qui en sont la suite.

Le terrain le plus propre à un haras parqué, est celui qui est un peu montueux, sans l'être trop, pour que les animaux s'exercent de bonne heure à monter et à descendre ; cet exercice leur donne beaucoup plus de souplesse et de légèreté que celui qu'ils prennent sur un sol plat et uni ; il est surtout nécessaire, si on se propose d'y élever des chevaux de selle. Il faut ensuite qu'il soit divisé en compartimens ou parcs, pour que l'on puisse séparer ces animaux, pour que l'on puisse les empêcher de gâter trop de pâturages à la fois, enfin, pour qu'ils soient garantis de tous leurs ennemis. Les plus avantageuses de ces clôtures sont celles formées par des haies bien entretenues, parce qu'elles sont les plus économiques, et fournissent de l'ombre et de la fraîcheur aux animaux. Quoique ceux nourris au vert ne soient pas beaucoup altérés, cependant ils ont besoin de boire de temps en temps, surtout dans l'été : il est donc nécessaire qu'il y ait parmi leurs pâturages quelques pièces d'eau où ils puissent se désaltérer et même se baigner : ce bain augmente la vigueur et la souplesse des membres, et entretient la santé. L'eau courante est bien préférable dans les endroits où ces animaux passent toute l'année, et par conséquent toute la mauvaise saison dans les pâturages ; des hangars doivent nécessairement y être établis pour mettre ces animaux à l'abri des pluies froides et continues dans cette saison, et d'un froid excessif, toujours nuisibles quand l'animal n'a aucun moyen de s'y soustraire ou d'en diminuer les mauvais effets. Aussi exigent-ils des soins beaucoup plus grands de la part de ceux qui les gouvernent. Il est encore à craindre qu'en ne prenant pas assez d'exercice, ils n'acquièrent pas toute la force, la vigueur et la solidité qu'ils seroient dans le cas d'acquérir, et que leurs mouvemens n'aient pas cette grâce, cette hardiesse que l'on rencontre dans les animaux élevés dans les haras parqués. Pour remédier à cet inconvénient, il est indispensable d'avoir à portée un enclos où les animaux qui ne travaillent point encore puissent passer la plus grande partie de la journée en liberté, et s'y livrer à tous les mouvemens possibles. Avec ces précautions, ils deviennent tout aussi bons, et plusieurs prétendent même qu'ils sont meilleurs ; nos voisins nous donnent encore l'exemple à ce sujet. Le plus grand nombre des chevaux de prix en Angleterre, est élevé à l'écurie, et on a assez généralement reconnu que, dans cette manière d'élever les chevaux, ils étoient moins sujets à la gourme et à d'autres maladies contagieuses, qui font quelquefois de grands ravages dans les pâtures.

On peut élever des chevaux partout et sur tous les terrains, excepté sur ceux qui sont trop humides ou inondés; il ne s'agit que d'avoir de l'intelligence, du soin et des sources où l'on puisse puiser de bons principes. En faisant travailler les pères et les mères, en faisant travailler les enfans aussitôt que leurs forces le leur permettent, et en raison de ces mêmes forces, il n'est point de ferme un peu considérable où l'on ne puisse élever des chevaux avec quelques avantages. Un travail, même un peu fort, leur est beaucoup moins nuisible qu'un repos absolu. Si cette vérité étoit plus généralement répandue, un plus grand nombre de cultivateurs, qui sont persuadés que les pères et mères destinés à la reproduction ne doivent rien faire, se livreroient à l'éducation de ces animaux, et certainement l'envie d'avoir de meilleurs chevaux ne pourroit que contribuer à l'amélioration de nos races. C'est par le plus absurde oubli de toutes les lois de la nature, que le préjugé contraire s'est établi.

Choix des Animaux pour la reproduction, etc.

Lorsqu'un propriétaire désire se livrer à la propagation des chevaux, il faut qu'il cherche d'abord à se procurer un étalon qui se rapproche le plus de la perfection. Cet étalon, dans la race qu'il se propose de multiplier, doit être exempt de défauts corporels, de toute mauvaise qualité. On a longuement écrit sur cet objet, sans produire aucun effet utile, parce que les préceptes indiqués n'étoient fondés sur aucune base solide. En effet, chaque race de chevaux a ses avantages et ses désavantages, et toutes les fois qu'on en prend une pour type, on repousse toutes les autres, peut-être plus intéressantes pour celui qui cherche à s'éclairer. Quel est le cultivateur assez dénué de bon sens, qui, en lisant la description d'un cheval de course anglais, par exemple, ne jugeroit que des jambes fines ne conviennent pas à celui destiné à labourer les terres fortes qu'il vient de prendre à ferme? Il faut donc se borner à conseiller à ceux qui veulent se livrer à l'élève des chevaux, de choisir pour étalons et pour jumens poulinières, les individus les plus près de la souche pure, tant par les formes que par le caractère qui la distingue particulièrement. Il n'est pas de propriétaire qui ne connoisse bien la race de son pays, et il n'y a jamais qu'une économie mal entendue qui fasse préférer des animaux inférieurs.

Nos voisins les Anglais, qui, comme on l'a déjà dit, doivent une partie de leur prospérité aux soins qu'il se sont donnés pour perfectionner la race de leurs chevaux, savent qu'un sacrifice pécuniaire dans ce cas, n'est qu'une avance

qui doit un jour rentrer avec de gros intérês ; aussi, donnent-ils souvent des sommes énormes pour le loyer de certains étalons célèbres par leur beauté et leurs bonnes qualités. Par exemple, on sait que les sauts de l'*éclipse*, fameux coureur, qui avoit partout gagné les prix, d'abord portés à vingt-cinq guinées, le furent ensuite à cinquante-deux par jument; qu'il en a été de même de *snap*, de *chrysolite*, de *masque;* que les sauts de ce dernier et de *chillaby*, étoient, en 1776, de cent guinées, et qu'à ce prix, ils servirent chacun trente-deux jumens, et valurent par conséquent chacun trois mille deux cents guinées, ou à peu près 70,000 francs à leurs maîtres, cette année.

Une indication générale du bon choix des étalons et des jumens, est la vigueur soutenue dans l'exercice; et cependant elle est oubliée par presque tous nos auteurs. Quelque beaux qu'ils soient, ils ne doivent pas être préférés, s'ils ne sont en même temps les meilleurs. La douceur, la docilité, l'aptitude au travail, sont également dans le cas d'être considérées; car ces qualités se propagent presque toujours par la génération.

Le choix varie nécessairement, quant à l'âge, relativement à la race et au genre de service. Les chevaux fins étant bien plus long-temps à se former que les chevaux de trait, ils doivent être attendus davantage; et la règle générale, à cet égard, est de n'employer à la propagation, que des chevaux et des jumens qui ont pris tout leur accroissement. L'expérience a prouvé que des étalons et des jumens trop jeunes pouvoient donner de belles productions, mais qu'elles étoient foibles et ne duroient pas long-temps. C'est principalement par cette cause que nos races se sont promptement abâtardies. D'un autre côté, ces étalons et ces jumens durent eux-mêmes moins long-temps.

Si toutes les tares, si tous les vices de la conformation doivent faire proscrire des haras les étalons et les jumens qui en sont affectés, il est des accidens qni laissent toute l'aptitude nécessaire, et ne doivent pas conséquemment les en faire rejeter; tels que ceux qui les ont rendus boiteux ou aveugles.

La nature a fixé aux animaux une époque fixe pour engendrer, et elle a été basée sur la plus grande abondance de nourriture que doivent trouver les femelles, ou leurs petits, à l'époque de leur délivrance. Cette loi a été intervertie pour quelques-uns de ceux qui vivent près de l'homme, et qui y trouvent toute l'année une nourriture également abondante; mais le cheval, quoique domestique depuis aussi long-temps peut-être, s'en écarte peu encore. C'est donc ordinairement dans les premiers jours du printemps, que

les jumens mettent bas, et comme elles portent une année entière, c'est à cette même époque qu'elles entrent en chaleur, c'est-à-dire, qu'il se fait en elles une révolution qui les rend propres à concevoir.

On a beaucoup disserté pour savoir pourquoi un animal entroit en chaleur, et comment il y entroit; mais ces questions, comme toutes celles qui ont trait à l'acte de la génération, ne sont pas encore résolues. Il suffit ici d'indiquer le fait, et d'en développer les suites.

Lorsque les jumens sont en amour, elles deviennent fort inquiètes; elles aiment à s'approcher des chevaux; elles hennissent dès qu'elles en voient; elles lèvent leur queue; le bas de leur vulve se gonfle, et elles jettent par cette partie une liqueur gluante et jaunâtre. Ces signes s'observent pendant quinze ou vingt jours, et c'est le temps précis où la nature demande l'accouplement.

Beaucoup d'auteurs recommandent une foule de précautions pour exciter la chaleur dans les jumens, et la fécondité dans l'étalon; mais tout moyen contre nature doit être proscrit dans ce cas comme dans tant d'autres. Il suffit, à cette époque, d'augmenter la nourriture de l'étalon, ou de la lui donner meilleure.

L'acte de la génération, qu'on appelle la *monte*, se fait, dans les haras, en liberté ou à la main.

Dans la première, l'étalon est lâché dans le parc avec les jumens, et il les saillit aussi souvent qu'il veut; on retire les jumens à mesure qu'elles cessent d'être en chaleur.

Cette méthode, qui est la naturelle et la plus certaine pour la fécondité, a quelques inconvéniens, principalement pour l'étalon qui s'épuise inutilement. On peut les prévenir en mettant l'étalon dans un enclos, et en lui lâchant successivement les jumens qu'on veut qu'il couvre. En lui en donnant ainsi deux par jour, qu'on lui feroit successivement repasser si elles n'avoient pas d'abord conçu, on rempliroit parfaitement le but. Aussi est-ce la méthode qui doit être préférée.

Dans la monte à la main on garrotte la jument par la tête et par les pieds, on l'attache entre deux pieux de manière qu'elle ne peut se remuer. On amène l'étalon. On conduit enfin tous ses mouvemens, comme si la nature ne savoit pas le guider dans cette grande opération à laquelle elle incite tous les animaux.

On a prescrit de jeter, après la monte, de l'eau froide sur la jument; de la faire trotter, de la frotter avec de la paille, etc.; tous procédés aussi ridicules les uns que les autres. Il faut, au contraire, la rentrer dans l'écurie, et l'y laisser tran-

quille au moins pendant quelquesheures, pour que la concep-tion ne soit point troublée.

Les écrivains ont fixé de vingt à trente le nombre des jumens qu'on pouvoit donner par monte à chaque étalon : mais ce nombre doit être subordonné à l'âge de l'étalon, à la nature de sa race, ou au service qu'on se propose d'en tirer. On sent en effet, qu'un cheval, jeune ou vieux, doit être plus ménagé qu'un dans la force de l'âge ; qu'un cheval fin demande des précautions supérieures à celles d'un cheval de trait de peu de valeur.

Le premier signe qui annonce que la jument a conçu ou qu'elle est pleine, c'est la cessation de la chaleur. Ceux qui lui succèdent sont l'amplitude du ventre, qui descend en même temps que la partie supérieure du flanc se creuse.

Le moyen de s'assurer de la présence du poulain avant le sixième mois, c'est d'introduire la main et le bras, bien huilés, dans le fondement de la mère, et de tâter si la matrice est pleine ou non.

La durée de la gestation n'est pas plus certaine dans la jument que dans les femelles des autres animaux. Elle porte cependant assez généralement son poulain un an ; c'est-à-dire, qu'elle met ordinairement bas dans le douzième mois ou au commencement du treizième.

L'état de plénitude ou de grossesse ne s'oppose point au travail des jumens, il est même utile de les occuper; mais on doit les ménager, les bien soigner et les bien nourrir.

Les jumens pleines doivent être placées plus au large dans les écuries. Il est même prudent de supprimer les barres.

Un travail forcé ou trop fatigant, des coups sur les reins, sur le ventre, des heurts de brancards ou de limons, ou contre des portes d'écurie, une boisson trop fraîche, etc., produisent quelquefois l'avortement. Les jumens d'un tempérament lâche et mou, celles qui ne font que peu ou point d'exercice, y sont plus exposées que les autres.

Il est des jumens pour qui l'avortement est sans conséquence ; mais il en est aussi pour qui il est une véritable maladie. Lorsqu'il est difficile, il faut aider avec la main la sortie du fœtus et de ses membranes, et fortifier la mère par une ou deux bouteilles de vin ou de bière. Lorsqu'il est accompagné de putridité, on doit, après qu'il est terminé, faire, dans la vulve, des injections avec une infusion de plantes aromatiques, aiguisée d'un peu d'eau-de-vie ou de vinaigre. Enfin, lorsqu'il est suivi d'une pro-

duction de lait, il faudra traire la jument pendant quelque temps.

L'accouchement ou la mise-bas des jumens est presque toujours sans accident. L'époque de son arrivée s'annonce non-seulement par le ventre qui tombe entièrement et par l'amplitude des mamelles, mais encore par l'engorgement des jambes de derrière, par la difficulté de marcher, par l'agitation continuelle, par le gonflement de la vulve, par l'écoulement d'une humeur séreuse rougeâtre, etc. Alors la jument doit être laissée libre dans une écurie assez grande, garnie d'une litière épaisse et sèche, et bien se garder de lui donner des breuvages et des alimens inusités. Tout au plus, si elle est constipée, se permettra-t-on de lui donner un ou deux lavemens d'eau tiède, ou de lui retirer les excrémens avec la main huilée.

La jument pouline debout ou couchée, et n'a besoin du secours de l'homme ni dans l'un ni dans l'autre cas. Le cordon ombilical se rompt ordinairement lors de la sortie du poulain, si la jument est debout, ou lorsqu'elle se relève, si elle est couchée. La secousse que cette rupture occasione, facilite la sortie de l'arrière-faix ou du délivre.

Si la rupture n'a pas lieu naturellement, la jument mâche le cordon et le coupe. Elle mange aussi, à l'exemple des femelles des autres animaux, le délivre.

Il suffit, après la mise bas, de bouchonner, de couvrir la jument, et de lui donner quelques seaux d'eau blanche dégourdie; si elle paroît fatiguée, on lui donnera une ou deux bouteilles de vin ou de bière. Il est important de ne pas la tourmenter. On doit la laisser seule et tranquille.

La jument qui a mis bas doit être bien nourrie, et elle peut recommencer à travailler au bout de huit jours, et même plus tôt, sans inconvénient.

Aussitôt que le poulain est né, sa mère le lèche, pour le débarrasser d'une espèce de crasse visqueuse qui l'encroûte pour ainsi dire. Il essaie d'abord de se mettre sur ses pieds il a quelquefois de la peine à réussir, cependant ordinairement il y parvient pour peu qu'on l'aide. Il cherche aussitôt la mamelle de la mère. On peut encore l'aider dans cette recherche; et il est bon, lorsque c'est un premier né, de tenir la mère, qui est plus ou moins affectée douloureusement de la première succion.

C'est un préjugé que de ne pas laisser téter au poulain le premier lait, qui est séreux et destiné à purger le méconium. S'il paroît foible et ne tette pas, on peut lui donner un peu de vin et d'eau dégourdis, ou traire la mère, et lui faire avaler le lait. C'est le meilleur de tous les remèdes. Il faut d'ailleurs

le tenir chaudement auprès de sa mère, et ne le point tourmenter.

Le poulain peut suivre sa mère quelques jours après sa naissance, soit au pâturage, soit au travail. Il tette chaque fois qu'elle s'arrête ; mais quoique souvent on en ait vu faire plusieurs centaines de lieues de suite, à six lieues par jour, sans inconvéniens, on sent qu'il est bon qu'il ne marche qu'à proportion de ses forces. On doit donc éviter de longues traites, et surtout des traites rapides à la mère.

Si quelque accident empêche la jument de nourrir son poulain, on peut l'élever sans téter, avec du lait de jument, de vache ou de chèvre. On l'habitue aisément à boire seul. Il suffit, comme au veau, de lui mettre le doigt, ou un chiffon trempé, dans la bouche.

La jument qui allaite et qui travaille, doit être bien nourrie. L'économie, dans ce cas, est une véritable perte. Le lait doit être abondant, et il ne peut l'être qu'autant qu'une nourriture abondante en fournit les élémens.

A deux mois, le poulain commence à manger des alimens solides, soit à la prairie, soit à l'écurie. Dans ce dernier cas, le fourrage qu'on donne à la mère, et dans lequel le petit s'amuse à chercher quelques brins, doit être fin et délicat autant que possible.

On sèvre ordinairement les poulains à six ou sept mois; et pour cela, on les séquestre peu à peu de leur mère, en augmentant leur nourriture.

Le poulain sévré à l'herbe, n'a besoin d'aucun changement dans sa nourriture. Celui sévré à l'écurie, et qui n'est pas encore accoutumé au grain, exige quelques ménagemens. Il ne faut pas d'abord lui donner l'avoine ou l'orge entières, mais concassées. Il sera bon aussi de lui faire boire de l'eau blanche, etc.

Le son est une mauvaise nourriture pour les poulains ; en conséquence, on abandonnera aux cochons ou aux volailles celui qui a servi à faire de l'eau blanche.

Les poulains élevés à l'écurie ne doivent pas séjourner sur le fumier, sous le prétexte qu'ayant encore les pieds tendres, ils seroient fatigués sur le pavé. Cette mauvaise méthode, qui est suivie dans beaucoup d'endroits, est peut-être la seule cause de la mauvaise construction des pieds de beaucoup de chevaux. Il faut les accoutumer de bonne heure, non à être étrillés et bouchonnés, leur peau trop tendre souffriroit de ces opérations, mais à être brossés au moins tous les deux jours.

On ne mettra ensemble, autant qu'il sera possible, dans les pâturages, que des poulains de même âge. On les séparera

dès qu'on s'apercevra qu'ils sentent leur sexe. Alors on les attachera ; mais pour les y accoutumer, on leur mettra, quelques jours auparavant, le licol seul et sans longe. Ils exigent d'être surveillés dans les premiers temps qu'ils sont attachés, parce qu'ils se tourmentent beaucoup, et qu'ils peuvent se tuer ou s'estropier par suite des efforts qu'ils font pour se mettre en liberté.

Plusieurs auteurs recommandent de saigner, purger, médicamenter les poulains et leurs mères lorsqu'ils quittent les pâturages pour rentrer à l'écurie ; mais toutes ces précautions sont dangereuses, la nature est le meilleur médecin ; une bonne nourriture et un exercice modéré est ce qui leur convient le mieux.

De l'âge auquel l'animal doit travailler. — L'âge auquel on doit assujettir un cheval au travail, ne peut être fixé d'une manière absolue, parce que cela dépend de la race, du climat et du genre de service. En principe général, il ne faut pas les faire travailler trop jeunes. L'époque de la cessation de la croissance est assez généralement celle qui doit servir de terme moyen ; mais on gagne toujours à ne la pas devancer ; les chevaux en seront plus forts, de meilleur service, et dureront plus long-temps. Il est de fait que c'est principalement parce que l'on a trop suivi la méthode contraire en France, que l'on en voit chaque jour diminuer le nombre et altérer la valeur intrinsèque. Un bon agronome ne cherchera donc jamais à mettre au travail, avant trois ou quatre ans, les poulains de race commune, et avant cinq ou six ans ceux de race fine. Il les accoutumera lentement au service pour lequel il les destine, de manière à ne pas les rebuter, comme cela arrive souvent lorsque de l'extrême liberté on les fait passer subitement à un travail forcé et à l'excès des mauvais traitemens. En conséquence, les chevaux de selle porteront d'abord de temps en temps une selle légère, puis on leur mettra un bridon. On les habituera à se laisser toucher toutes les parties du corps sans fuir, surtout à lever les jambes en arrière lorsqu'on les prendra à la main. A trois ou quatre ans on commencera à les monter quelquefois, d'abord sans les faire marcher, ensuite en leur faisant faire quelques pas. Toujours il faudra s'arrêter dès qu'on s'apercevra qu'ils s'impatientent, et les bien caresser lorsqu'on les approchera ou lorsqu'on les quittera.

Moyens d'instruire les Chevaux. —Le cheval qui, par sa grandeur, sa force et sa fierté, paroît devoir être indomptable, est à peine accoutumé au mors et au harnois, qu'il se prête à tout ce qu'on exige de lui. Il fléchit sous la main qui le gouverne, ne se refuse à rien, se sert de toutes ses forces,

s'excède même souvent, et meurt pour mieux obéir. C'est surtout au manége qu'il montre son admirable docilité. On trouve dans Elien et dans Pline, que toute la cavalerie des Sibarites étoit dressée à danser au son d'une symphonie. Les Perses apprenoient aux leurs à s'accroupir lorsque le cavalier vouloit les monter. Quelques chevaux turcs, sur l'ordre de leurs maîtres, prennent à terre, avec les dents, une massue, une houssine, un sabre, et le leur présentent. Les Numides couroient à nu sur les leurs, et en étoient obéis comme nous le sommes par nos chiens. Nous avons vu des Cosaques en conduire avec un simple licou, sans bride ni bridon, sans rien qui leur passât dans la bouche ; enfin, aujourd'hui, ne voyons-nous pas des chevaux dressés à faire toutes les choses qui viennent d'être rapportées, et beaucoup d'autres encore plus incroyables ? et il n'est personne, dans les diverses capitales de l'Europe, qui n'ait pu apprécier par lui-même l'intelligence de ceux d'Astley et de Franconi.

Mais ce n'est pas sans peine et sans efforts qu'on y parvient ; il est des chevaux d'un caractère intraitable, et qui exigent des précautions infinies ; les caresses d'un côté, la privation du sommeil et de nourriture de l'autre, du pain et du sucre, sont en général les moyens de les soumettre, surtout pour les chevaux presque sauvages qui n'ont point été habitués dans leur jeunesse à l'homme, et à connoître sa puissance.

Les chevaux communs que nous élevons pour les labours et les charrois, ne sont pas très-difficiles à dresser pour leur emploi. Ces travaux, quand ils sont sagement dispensés, ne pouvant pas nuire aux jeunes animaux et aux forces qu'ils doivent acquérir avec l'âge, on les y soumet de très-bonne heure, auparavant, pour ainsi dire, qu'ils aient la connoissance de toutes leurs forces, et qu'ils puissent les employer dans des défenses dangereuses ; ils s'y accoutument ainsi insensiblement, et quand ils sont parvenus à l'âge où ils ont toutes leurs forces, ils ne font pas difficulté de les employer à des travaux accoutumés. D'ailleurs, ces animaux, par leur genre de service, ne mettant point en danger la vie de l'homme, il n'exige pas d'eux la réunion de toutes les connoissances et de toutes les qualités qu'il demande aux chevaux destinés au service de la selle.

Les chevaux d'attelage exigent un peu plus de soin ; mais comme leur genre de service est à peu près le même que celui des chevaux de trait, et que, dès leur jeunesse, ils y sont également habitués, leur éducation est fort facile ; il n'y a que les vieux chevaux qui ont toujours été au service de la selle qui exigent quelques soins ; encore avec un peu de pa-

tience et de bons traitemens, en vient-on à bout: mais ce n'est quelquefois pas sans beaucoup de peines; quelques chevaux même s'y refusent constamment.

Le cheval que l'on destine au service de la selle, demande beaucoup plus de soins pour son instruction que ceux dont nous venons de parler. Comme ce service exige un grand concours de forces, et que l'on ne peut pas y soumettre de bonne heure les animaux, sans les fatiguer beaucoup, sans nuire au développement de ces mêmes forces, on est obligé d'attendre que l'animal ait toutes celles qu'il doit avoir; par cette raison, il est plus long-temps sans être soumis à la puissance de l'homme; il a beaucoup plus de forces pour se défendre, et son éducation exige beaucoup plus de soins, et des soins bien mieux entendus. Cet art demande beaucoup plus d'études que l'on ne pense, et le peu de chevaux agréables à manier que l'on rencontre, est bien une preuve suffisante de ce que j'avance.

L'art de dresser un cheval consiste à lui faire comprendre ce que l'homme lui commande, et ensuite à le rendre obéissant à tous ces commandemens. L'animal, pour être regardé comme bien dressé, doit donc, pour ainsi dire, être toujours aux écoutes de ce que veut le cavalier, et l'exécuter aussitôt le commandement. Je vais donner aussi brièvement que possible, la méthode que je crois la plus avantageuse pour faire parvenir le cheval à ce degré d'obéissance.

On habitue d'abord le cheval à souffrir la selle, la bride, le bridon, à se laisser facilement approcher par l'homme, à ne pas le craindre, etc. Tout cela est l'affaire de fort peu de temps, quand on emploie les caresses et les bons traitemens; comme les chevaux de selle, ceux de race, j'entends, ne doivent commencer à être montés qu'à l'âge de cinq ans, si l'on veut en jouir long-temps, on a tout le temps nécessaire pour les accoutumer à tout cela ensuite.

Premières leçons; exercice à la longe.—On passe un bridon dans la bouche du jeune cheval; on lui pose un caveçon par-dessus; on y attache une longe assez longue, et l'on fait exercer le cheval autour de soi. Cet exercice se fait dans un manége ou dans une plaine; mais le manége vaut beaucoup mieux: l'animal ne peut point s'y défendre comme dans une plaine, ni s'échapper de la main de la personne qui le tient. Voici les avantages qui résultent de cet exercice. L'animal a toujours la tête tournée du côté de la personne qui le guide, et la voit toujours, et il s'habitue à ne s'occuper que d'elle seule, à suivre tous ses mouvemens, et à lui obéir au moindre signe de la voix ou de la main armée de la chambrière. De

plus, l'animal obligé d'aller toujours en rond, alternativement, sur chaque côté, et autant sur l'un que sur l'autre, acquiert plus de souplesse, plus de facilité à tourner, plus de grâce, plus d'aisance dans ses allures, et par suite plus d'assurance et plus d'aplomb. Quand le cheval commence, qu'il ne sait pas encore ce qu'on lui demande, craignez de le frapper; les mauvais traitemens le rebutent, et souvent le gâtent pour toujours; laissez-lui passer son premier feu, en le faisant tourner d'abord à la main, et ensuite éloignez-vous successivement de plus en plus de lui, en ayant soin de prévenir, autant que possible, les écarts qu'il voudroit tenter de faire, par une légère secousse de la corde du caveçon.

Le grand art de l'homme de cheval ne consiste pas tant à corriger l'animal des fautes qu'il fait, qu'à prévenir ces mêmes fautes, en lui ôtant tous les moyens d'en commettre : a-t-il bien trotté, ou marché, ou même galopé? arrêtez-le, faites-le venir au milieu du cercle, flattez-le, donnez-lui un peu de pain ou de sucre, et recommencez à le faire tourner de l'autre côté ; accoutumez-le petit à petit à prendre telle ou telle allure que vous désirerez. S'il va le galop ou le trot, et que vous vouliez qu'il n'aille que le trot ou le pas, en secouant la corde du caveçon, vous ralentirez sa marche, et le ferez changer de pas. Aussitôt qu'il a obéi, lors même que vous voyez qu'il va obéir, cessez, et sitôt qu'il a fait quelques pas à cette nouvelle allure, arrêtez-le et caressez-le ; s'il va trop doucement, montrez-lui la chambrière, et souvent un mouvement seulement de la main qui le porte, ou un léger appel de la bouche, suffit pour le faire partir du pas au trot et du trot au galop.

Les premières leçons doivent être très-courtes, et l'on doit les prolonger à mesure que le cheval entend mieux ce qu'on lui demande : une caresse à propos fait plus d'effet que tous les châtimens ; le cheval ne fait pas ce qu'on lui demande, ou parce qu'il ne le comprend pas, ou parce qu'il ne le peut pas; et dans l'un et l'autre cas, le châtiment ne lui apprend rien.

Aussitôt qu'il commence à entendre ce que vous lui demandez, mettez-lui la selle, et successivement un bridon, un double bridon, et enfin la bride armée d'un mors très-doux.

Leçons des piliers. — Votre cheval est-il bien docile aux leçons de la longe; ses épaules et ses hanches sont-elles bien assouplies; ses allures sont-elles libres et franches dans un cercle raccourci ; s'embarque-t-il franchement du pas au trot, et du trot au galop, et repasse-t-il bien du galop au trot, et du trot au pas? vous avez déjà fait beaucoup : vous avez gagné une obéissance prompte et facile ; il s'agit main-

tenant d'exiger un peu plus de l'animal. Quand ce premier exercice est fini, on l'attache tout sellé et bridé entre les deux piliers, pris par les deux longes du caveçon. En se plaçant derrière, on lui apprend avec la houssine à fuir ces coups, en le faisant marcher tout doucement d'un côté, puis d'un autre. Il faut aller, dans cette opération, le plus doucement possible : le cheval, dans ce cas, ne pouvant ni reculer, ni avancer, peut facilement prendre de l'humeur, et c'est ce qu'il faut éviter; quand il commence à comprendre ce que l'on veut de lui, alors on lui donne un peu plus de liberté dans les piliers, afin qu'il puisse agir plus franchement.

Pendant ces leçons, on ne doit pas négliger celles de la longe, et il faut les continuer ensemble, jusqu'à une parfaite connoissance de la part du cheval, de tout ce que l'on exige de lui; ce qui n'est l'affaire que de quelques jours, quand on s'y prend sagement.

Leçons à la longe, avec un homme en selle. — Arrivé à cette époque, il ne faut plus faire difficulté de mettre un homme en selle; mais il faut choisir une personne sage et solide à cheval, afin que l'animal n'en soit pas tourmenté, s'il lui arrive de se défendre; ce cavalier ne doit pour cela avoir ni éperon, ni bride; un double bridon ou un simple bridon même suffit : encore le cavalier ne doit-il pas s'en servir, auparavant que le cheval ne soit bien persuadé que celui qui est dessus ne lui veut aucun mal, et qu'il s'en laisse facilement approcher et monter.

C'est alors que le cavalier commencera à se servir du bridon. Il raccourcira doucement les rênes, afin que le cheval s'accoutume peu à peu à sentir la main, et à s'y laisser conduire. Mais il faut que le cavalier prenne bien garde d'incommoder l'animal, surtout lorsqu'il se servira de la bride. Il doit agir avec beaucoup de prudence et de discernement, suivant le plus ou moins de sensibilité de l'animal; puis selon l'obéissance qu'il marquera, il le caressera, le flattera, et le renverra à l'écurie.

Toutes espèces de leçons, dans les commencemens, doivent être courtes, et suivies de quelques friandises : il ne faut pas rebuter les chevaux; ils ne comprennent plus ce qu'on leur demande, si on les châtie alors mal à propos, et ils perdent une partie de l'assurance qu'ils doivent avoir, deviennent craintifs, etc.

Quand le cheval souffre la main; quand il prend un appui ferme et léger, et se laisse conduire facilement au gré du cavalier; quand celui-ci l'embarque franchement au trot,

au galop, et qu'il le remet facilement à l'allure qu'il veut, il est à propos qu'il cherche à le faire obéir à la pression du gras des jambes, et à le faire ranger ainsi d'un côté ou d'un autre. S'il s'y présente facilement, il le lui fera sentir par les caresses, et l'entretiendra dans cette cadence de temps en temps, pour l'y habituer peu à peu.

Leçons entre les piliers avec un homme en selle. — Si le cheval ne comprend pas ce qu'on lui demande, il faut le remettre dans les piliers; et en même temps que le cavalier lui approche la jambe d'un côté, il lui fait légèrement sentir la houssine de ce côté; s'il en est même besoin, l'homme qui tient la chambrière peut l'aider en même temps de cet instrument : au moyen de ces leçons, l'animal s'habituera vite à obéir à la pression du gras de l'une et de l'autre jambe, et en même temps à fuir la gaule avec promptitude et facilité. Ces leçons doivent être continuées jusqu'à ce que le cheval y obéisse, pour ainsi dire, sans s'en douter.

Leçons pour apprendre à obéir aux talons. — C'est alors que pour l'embarquer au galop on lui fait sentir pour la première fois les talons. Si cette nouveauté l'oblige de se défendre, il ne faut pas redoubler des éperons, mais bien lui faire peur de la chambrière. Voici ce qu'il faut faire : On laisse le cheval se remettre, et en cheminant au pas, au moment où le cavalier fera un appui ferme de la main et lui fera sentir les éperons pour l'embarquer au galop, un mouvement de la chambrière, ou même un léger coup, le forcera à partir auparavant qu'il ait fait une défense. Si on pratique cette leçon avec intelligence, le cheval connoîtra bientôt qu'il faut qu'il parte à la pression des talons, et il le fera franchement : le plus souvent même il n'attendra pas que les éperons le touchent, quand il se sentira serrer entre les deux gras des jambes, en répétant cette leçon de temps en temps et approchant alternativement l'un ou l'autre talon, et en même temps la gaule du même côté, il s'accoutumera peu à peu à obéir et à se ranger d'un côté ou d'un autre, selon qu'il se sentira serrer à droite ou à gauche. Bientôt même il fuira les talons avec liberté et grâce, lorsqu'en lui approchant le talon d'un côté, on lui tiendra la tête ferme et un peu tournée de l'autre côté. Il ne faut jamais serrer brusquement les talons à un cheval : on approche graduellement la jambe, et le plus ordinairement un cheval bien dressé obéit auparavant d'avoir senti l'éperon; si l'on agit différemment, le cheval perd sa finesse et n'obéit plus. Les éperons sont un châtiment dont il faut être le plus avare possible, qu'il faut ménager pour le retrouver au besoin; en général, l'animal qui obéit par douceur, obéit mieux et avec

beaucoup plus de grâce, que celui qui n'obéit que par crainte et par châtiment.

Quand le cheval est parvenu à ce point, on le fait monter dans un manége ou dans un enclos en liberté, et à chaque leçon, le cavalier doit exiger de lui tout ce qu'il sait faire; et s'il se refuse à quelque chose, il doit recommencer les leçons que nous venons d'indiquer, jusqu'à ce que l'animal n'en ait plus aucun besoin.

La meilleure méthode, à ce que je pense, de dresser les chevaux de selle, est celle que je viens d'indiquer; c'est à l'homme instruit à en faire un sage et prudent usage; il parviendra sans danger pour sa vie, sans risque de tarer en aucune manière l'animal, à dresser les plus sauvages au service le plus agréable qu'ils puissent rendre à l'homme : c'est encore à lui, dès les premières leçons, à juger ce que peut faire l'animal qui lui est confié, et à n'en exiger que ce qu'il peut en attendre.

L'art du manége s'étend beaucoup plus loin; il exige, des animaux, l'emploi de toutes leurs forces pour différens exercices dans lesquels on voit leur vigueur et leur obéissance dans tout leur jour, et l'adresse du cavalier dans tout son éclat; mais cet article est déjà long; nous avons indiqué tout ce qu'il est indispensable d'apprendre à un cheval de selle, pour en faire un animal utile et même agréable, nous nous arrêterons là.

Soins que l'on doit avoir des chevaux. — On a déjà vu les soins que quelques peuples ont de leurs chevaux, et on les a sans doute trouvés exagérés; mais si on peut en blâmer l'excès, il ne faut pas croire pour cela que ces animaux doivent être abandonnés à la nature, lorsque nous exigeons d'eux un genre de vie et des travaux auxquels elle ne les a pas astreints.

L'homme civilisé a besoin que ses chevaux soient constamment auprès de lui; ainsi il ne peut que rarement les laisser en liberté paître dans les champs et dans les bois. Il a donc fallu qu'il les logeât dans des enceintes, ou même dans des bâtimens où il pût les prendre à chaque instant, et où ils fussent en sûreté; il a donc fallu qu'il se chargeât de les nourrir et de les servir pendant toute l'année.

La plupart des peuples de l'Europe les placent dans des bâtimens construits exprès pour eux, bâtimens qu'on appelle *écuries* en français.

La position et la construction d'une écurie ne dépendent pas toujours du propriétaire, surtout dans les villes; mais lorsqu'il y a possibilité de choisir il est bon de faire attention aux considérations propres à assurer la santé des chevaux. Il n'est personne qui ne sente qu'un air humide, froid, et

jamais renouvelé ; le voisinage d'eaux croupissantes ou de matières en décomposition ; une disposition intérieure non calculée sur le nombre et les besoins journaliers des chevaux, ne soient des circonstances défavorables. On doit donc chercher à bâtir son écurie sur un sol élevé et sec, l'orienter à l'est, la percer d'un assez grand nombre de fenêtres, opposées aux têtes des chevaux, pour que l'air y circule librement. Sa largeur dépendra du nombre de chevaux qu'elle doit contenir, et sa hauteur lui sera proportionnée, mais ni trop grande, ni trop petite. Les voûtes sont préférables aux planchers, parce qu'elles entretiennent une température plus égale, et que d'ailleurs elles craignent moins le feu. Le sol peut être pavé, ou simplement battu. Ce dernier moyen, qui est le moins coûteux, est encore le meilleur, lorsqu'on a de bons matériaux à sa disposition, et qu'on a soin de surveiller les réparations.

On met ou un seul ou deux rangs de chevaux dans la même écurie. Dans ce dernier cas, il faut qu'elle soit d'une largeur telle que les deux chevaux opposés ne puissent pas se donner de coups de pied, ni à l'homme qui passe derrière eux. Dans l'un et l'autre cas, les murs vis-à-vis desquels sont tournées les têtes des chevaux, seront meublés d'une auge et d'un râtelier, c'est-à-dire, d'un canal en bois ou en pierre, d'environ un pied de large et de profondeur, élevé d'un peu plus de trois pieds, dans lequel on met l'avoine et les autres graines dont se nourrit le cheval, et d'une espèce de grille ou d'échelle de deux pieds de hauteur, dont les fuseaux distans de trois à quatre pouces, tournent dans les trous qui les contiennent, afin que le fourrage que ces râteliers sont destinés à supporter, puisse en être tiré sans efforts par les chevaux. Il est bon de disposer ces râteliers de manière que la poussière de ce foin tombe hors de l'auge et loin de la tête du cheval, afin d'éviter les graves inconvéniens qui sont la suite de la construction contraire, malheureusement presque partout en usage.

Chaque cheval doit être séparé de ses voisins par des barres ou des cloisons, afin qu'il jouisse de tout l'espace nécessaire à ses mouvemens et au besoin qu'il a de se coucher, sans être dans la nécessité de se battre avec eux; ces séparations auront, au moins, quatre pieds de large. Les barres qui les forment sont de gros morceaux de bois bien ronds et bien unis, attachés par une courroie à trois pieds de terre, d'un côté au bord de l'auge, et de l'autre à une console ou pieu également rond, de quatre à cinq pieds de haut, solidement enfoncé dans le sol. Quant aux cloisons, elles sont faites de planches très-épaisses, solidement fixées, soit dans le sol, soit à des

colonnes qui y sont implantées; leur bord supérieur doit être bien arrondi, et leur hauteur moyenne de trois pieds ; on dit moyenne, parce que quelquefois on élève davantage l'extrémité qui pose sur l'auge, afin que les chevaux ne puissent se mordre, ou même se disputer le foin. Ces cloisons doivent être plus espacées que les barres; la règle générale à cet égard, est qu'elles doivent avoir en largeur un peu plus que la hauteur du cheval, pour qu'il puisse s'y coucher à l'aise.

Depuis quelque temps, dans les écuries à double rang, on place les chevaux tête contre tête, c'est-à-dire qu'on établit une cloison longitudinale en planches, contre laquelle sont fixés l'auge, le râtelier et les cloisons de séparation. Cette méthode, qui nuit un peu au coup d'œil, a l'avantage de permettre de pratiquer un plus grand nombre de jours sans fatiguer la vue des chevaux, et de fournir les moyens de ranger, à des crochets insérés dans les murs, les harnois et autres objets de service.

Il est bon qu'il y ait, si cela est possible, en dehors, peu loin de la porte de l'écurie, une ou plusieurs auges de pierre, dans lesquelles on puisse faire boire les chevaux et puiser l'eau nécessaire pour les laver, lorsqu'on n'a pas une rivière ou un étang à sa portée ; et, à la plus grande distance possible, un trou où l'on puisse déposer les fumiers.

Les écuries doivent être tenues dans un état constant de propreté : en conséquence, tous les jours on leur donnera de l'air, on les garnira de litière nouvelle, on les débarrassera de celle de la veille, on balayera les endroits de passage, etc., etc. C'est par suite de préjugés, repoussés aujourd'hui par les hommes éclairés, qu'on a long-temps cru qu'il falloit laisser pourir la litière sous les chevaux, se garder de détruire les araignées, etc., etc.

Mais des écuries bien saines ne suffisent pas encore pour conserver les chevaux en santé, il faut aussi les entretenir eux-mêmes en état de propreté : c'est l'objet de ce qu'on appelle le pansement à la main.

Les instrumens nécessaires à cette opération, sont l'étrille, la brosse, l'époussette, l'éponge, le peigne, le bouchon de paille, le cure-pied, les pinces à poil, le couteau de chaleur, les ciseaux, etc. Les quatre premiers de ces instrumens sont successivement employés pour débarrasser la peau du cheval de la crasse, qui est le résultat de la transpiration insensible, ou qu'il a ramassée dans le travail ou sur le sol de l'écurie : cette opération est aussi avantageuse à la santé qu'à la beauté de l'animal. Ensuite, avec l'éponge, on lave ses pieds, sa tête et ses crins; avec le peigne on les démêle; le cure-pied sert

à ôter toutes les immondices qui se sont accumulées entre le fer ou le pied, ou dans la cavité de la fourchette ; les pinces à poils s'emploient pour arracher tous les poils qui dépassent les autres, surtout aux pieds et à la tête ; le couteau de chaleur, à abattre la sueur au retour d'une course ; les ciseaux, à leur couper le poil des oreilles, du paturon, etc., ainsi que le crin de la crinière et de la queue, lorsqu'il devient trop grand.

Toutes les fois que les chevaux rentrent après le travail, on doit leur enlever la boue dont ils sont chargés. Les bains de rivière sont toujours excellens, à moins que ces animaux ne soient en sueur, et on ne doit pas les leur épargner lorsqu'on est à portée ; mais il faut avoir soin de leur abattre l'eau à leur retour, et de les bien bouchonner.

Les soins qu'exige le cheval en voyage, sont en grand nombre ; cependant on ne doit pas les négliger. Il est bon de le mettre en train plusieurs jours à l'avance, en lui faisant faire de petites promenades ; de n'exiger d'abord que de courtes journées, et pendant lesquelles on ne lui prodiguera pas la nourriture. Si on fait sa journée tout d'une traite, ce qui est préférable, on la commence en été de bonne heure, et en hiver un peu tard, pour qu'il ne soit pas affecté par la trop grande chaleur ou par le froid du matin. A mesure qu'on approche du lieu où on projette de s'arrêter, il faut diminuer la vitesse de son allure, pour qu'il ne soit pas, en arrivant, saisi d'un refroidissement subit. Dans beaucoup d'endroits, les garçons d'auberge ont soin, aussitôt qu'un cheval leur a été remis, de le faire promener jusqu'à ce que sa grande chaleur soit apaisée; ensuite ils le dessellent, abattent la sueur avec le couteau, le bouchonnent, le couvrent d'une couverture, lui lavent les jambes avec de l'eau fraîche, les sèchent bien ; ensuite, en le frottant avec de la paille, ils lui soufflent quelques gorgées de vin dans les naseaux. Cette pratique est excellente, et contraste beaucoup avec celle qu'on emploie le plus communément, et qui ne tend qu'à répercuter les humeurs et occasioner de graves maladies.

Après que le cheval s'est reposé une heure et plus, on lui donne le foin ; ensuite on le fait boire, et on lui donne l'avoine. Il n'est pas nécessaire de dire qu'on doit rigoureusement inspecter et la quantité et la qualité des alimens.

Le soir, il faut que le cheval soit attaché de manière qu'il puisse se coucher aisément.

Le mors de la bride doit être lavé chaque fois, afin d'ôter la fétidité qu'occasione le séjour de la salive.

On est divisé sur la question de savoir s'il vaut mieux lais-

ser boire le cheval sur le chemin, que d'attendre qu'il soit arrivé à l'écurie ; mais il semble que la masse des raisons pour ou contre, doit engager à ne le faire boire qu'après qu'il a mangé.

Enfin, le repos, la bonne nourriture, la litière fraîche, l'extraction des deux clous postérieurs de la ferrure, la terre glaise appliquée deux fois par jour sur la sole, de fréquentes lotions d'eau fraîche acidulée sur les jambes, de l'eau blanchie avec la farine au lieu d'avoine, quelques lavemens d'eau simple, légèrement dégourdie, sont les moyens de rétablir promptement un cheval fatigué d'une trop longue course.

Nourriture. — Le cheval est essentiellement herbivore; mais il est plus difficile sur le choix de sa nourriture que les autres animaux domestiques qui le sont également. Dans les prairies, il rejette beaucoup de plantes dont le bœuf se contente. Linnæus a trouvé qu'en Suède il en mange deux cent soixante-deux espèces, et en rejette deux cent douze. Il est probable qu'en France la même proportion a lieu; mais il n'a pas été fait d'observations constantes à cet égard.

En général, ce sont les plantes des plaines que le cheval préfère ; il maigrit, et quelquefois même périt en peu de temps dans les pâturages marécageux.

L'herbe verte suffit au cheval qui n'est point condamné à des travaux pénibles ; mais elle ne nourrit pas assez celui qui y est obligé : ce dernier demande une nourriture plus substantielle sous un plus petit volume ; c'est ce qu'il trouve dans les diverses espèces de graines qu'on est dans l'usage de lui donner.

Le cheval nourri à l'écurie, mange presque exclusivement du fourrage sec, c'est-à-dire du foin ou de la paille ; mais il est bon, au printemps surtout, de le mettre quelque temps au vert, soit en l'envoyant à la pâture, soit en lui fournissant de l'herbe nouvellement coupée. On trouvera au mot Foin, les qualités qu'on doit désirer dans cette espèce d'aliment.

Outre les prairies naturelles, qui sont formées du mélange d'une grande quantité d'espèces d'herbes, surtout de graminées, il y a encore les prairies artificielles qui n'en contiennent qu'une ou deux espèces. C'est ici le cas de considérer particulièrement les effets des plantes qu'on y cultive le plus généralement.

La Luzerne (*Voyez* ce mot) est une des principales. Donnée en vert, sans mélange, sans discrétion, avant l'épanouissement des fleurs, elle occasione souvent des tranchées, des indigestions, des météorisations, etc. Le mélange qu'on

fait de cette plante avec de la paille, ne fait que diminuer ces accidens lorsqu'on n'en règle pas la quantité. Il faut donc habituer petit à petit les chevaux à cette nourriture, qu'ils aiment avec fureur, et ne jamais outre-passer la dose de vingt-quatre livres par jour : il en est de même de ce fourrage donné après sa dessiccation; il produit des effets funestes lorsqu'on le donne en trop grande abondance. On a observé que trente livres suffisent pour le plus fort cheval de travail pendant vingt-quatre heures.

Le SAINFOIN (*Voyez* ce mot) n'est pas d'un usage aussi périlleux que la luzerne ; mais il est bon de le mélanger avec des pailles, et de ne le donner, soit en verd, soit en sec, qu'à des animaux qui travaillent. C'est un aliment très-nourrissant, très-appétissant et très-échauffant.

Les diverses espèces de TRÈFLES (*Voyez* ce mot.) produisent à peu près les mêmes effets que la luzerne ; le cheval en est si friand, qu'il en mange toujours avec excès quand il est libre. Cette plante, dont l'usage modéré le rafraîchit lorsqu'elle est verte, et l'engraisse lorsqu'elle est sèche, doit lui être ménagée, et toujours donnée mélangée ; elle convient surtout aux jumens poulinières dont elle augmente le lait.

Quant à la paille, on en distingue en France de quatre espèces ; savoir : celle de FROMENT, celle d'AVOINE, celle d'ORGE et celle de SEIGLE. *V.* ces différens mots.

La paille de froment est un excellent aliment lorsqu'elle est blanche et qu'elle se trouve réunie avec les plantes qui croissent ordinairement dans les champs. Si le foin convient mieux aux chevaux qui fatiguent beaucoup, la paille est plus propre à entretenir en bonne santé ceux de selle, de carrosse, etc.; mais il faut qu'elle ne soit pas altérée par la moisissure, la pouriture, etc. Il faut aussi qu'elle ne soit pas trop nouvelle, car dans ce cas elle cause des tranchées aux animaux qui en mangent.

Il est prouvé, par l'exemple des Allemands et des Anglais, qu'il y a infiniment plus d'avantages à donner aux chevaux la paille hachée menue et mouillée, que de la donner entière ; mais quelques efforts que les agronomes français aient faits pour engager leurs compatriotes à suivre cet exemple, ils n'ont pas encore pu parvenir à les y amener. La cause de cet entêtement est, dans les départemens, l'attachement à la routine, et à Paris l'intérêt des palefreniers, qui vendent aux nourrisseurs de bestiaux la paille que perdent chaque jour les chevaux confiés à leurs soins, ce qu'ils ne pourroient plus faire si elle étoit hachée. Il faut aussi que les animaux y soient accoutumés dès leur jeune âge ; sans quoi

elle les incommode quelquefois. On a inventé, pour accélérer la coupe de la paille, des machines fort ingénieuses, dont plusieurs ont été décrites et figurées dans les *Mémoires de l'ancienne Société d'Agriculture*, dans le *Journal de Physique*, etc.

Quoique la paille de froment soit presque la seule dont on se serve, c'est cependant un abus grossier que de rejeter celles d'orge et d'avoine, que les chevaux mangent très-bien quand elles n'ont pas de mauvais goût, et surtout lorsqu'elles ont été stratifiées avec le foin dès le moment de la récolte de ce dernier. Ces pailles, ainsi que celle de froment, s'imprègnent fortement, par cette opération, de l'odeur et du goût du foin.

Il y a trois manières d'employer la paille d'avoine pour la nourriture des chevaux. On la leur fait manger en vert, ou coupée aussitôt que le grain est formé, et séchée ensuite, ou enfin après qu'elle est mûre et qu'on a retiré le grain.

Le temps de couper l'avoine en vert est marqué par la floraison. On la donne chaque jour aux chevaux qui l'aiment beaucoup, dont elle tient le ventre libre et qu'elle rafraîchit; mais il faut la leur ménager, car l'excès leur occasione des météorisations, et autres maladies.

La seconde espèce ne diffère de celle-ci que parce qu'elle est coupée un peu plus tard et séchée; elle offre une ressource très-précieuse aux pays secs et chauds, qui manquent de prairies. C'est également un excellent fourrage, que les bestiaux aiment aussi beaucoup.

La troisième, dont on a déjà parlé plus haut, n'est pas aussi nourrissante, mais elle est de même mangée avec plaisir, et entretient en bon état le corps des animaux qui en font usage.

Quant aux pailles d'orge et de seigle, elles sont peu en usage, surtout la dernière, pour la nourriture des chevaux. En vert, l'une et l'autre purgent et rétablissent souvent ceux qui sont malades.

Dans les pays où on cultive le maïs, on en donne aux chevaux les feuilles cueillies avant leur desséchement, soit en vert, soit en sec. Ils les aiment avec fureur, à raison de leur saveur sucrée, et rebutent, tant qu'ils en ont, toute autre espèce d'aliment.

En France, et dans tout le nord de l'Europe, l'avoine est le grain que l'on donne le plus fréquemment au cheval; elle lui procure de la force, de la vigueur, le tient en haleine et dispos pour le travail. (*Voyez* au mot Avoine.) Mais quelqu'ordinaires que soient les bons effets de ce grain, la quan-

tité en seroit préjudiciable à des chevaux trop jeunes, à des chevaux trop ardens, etc. Il est convenable de ne leur en point donner, ou de leur en donner peu, lorsqu'ils ne travaillent point, parce qu'alors elle peut provoquer à la fourbure.

Toutes les fois qu'on donne de l'avoine aux chevaux, il faut la cribler et la vanner pour la débarrasser des corps étrangers et de la poussière qu'elle contient.

L'avoine étant recouverte de sa balle intérieure lorsqu'on la donne aux chevaux, selon la méthode ordinaire, il arrive souvent, lorsqu'elle n'est pas bien mâchée ou que les sucs digestifs ont peu d'énergie, qu'il en passe un certain nombre de grains entiers et sans utilité pour l'animal. Cet inconvénient, sans doute grave, a donné lieu à la publication de plusieurs procédés propres à l'éviter, tels que de faire ramollir l'avoine dans l'eau, de la réduire en poudre grossière sous la meule d'un moulin, même d'en faire du pain; mais tous ces procédés sont coûteux, et ont produit d'autres inconvéniens encore plus graves : on y a, en conséquence, renoncé.

L'orge est préférée à l'avoine dans toutes les parties méridionales de l'Europe, en Asie et en Afrique, pour la nourriture des chevaux. Ce grain, sans doute plus nutritif que l'avoine, ne paroît pas cependant procurer en France autant de vigueur aux chevaux; il est, malgré cela, très-avantageux de leur en donner de temps en temps.

Le froment est très-nourrissant, mais il échauffe beaucoup les chevaux, et donneroit lieu à la fourbure s'il étoit employé seul. On en fait manger une ou deux poignées tous les jours aux étalons pendant la monte, et aux vieux chevaux dont l'estomac est affoibli.

En France, on donne rarement du seigle aux chevaux; mais en Italie, en Allemagne, et surtout en Danemarck, on en fait usage, pour cet objet, très-fréquemment. On a remarqué que les chevaux nourris avec ce grain étoient plus gras, mais aussi plus mous et bien moins vigoureux que les autres.

Le son a été employé de toute ancienneté pour nourrir et rafraîchir les chevaux; on le trouve mentionné dans les vétérinaires grecs et romains : on en fait encore un très-fréquent usage, soit comme aliment, soit comme remède. Il est plusieurs espèces de son qui sont plus ou moins nutritives, selon la quantité de farine qui y reste adhérente. On les nomme *gros son*, *recoupe*, *recoupette*, *son gras*, *tressiot*, etc.

Les artistes vétérinaires, qui ont suivi les effets du son

comme aliment, ont remarqué qu'il est presque entièrement indigestible pour les chevaux, qu'il donne lieu à des tranchées, à des météorisations, qu'il retardoit la cure de plusieurs maladies chroniques, etc., etc. On doit donc ne le donner que modérément, et seulement comme remède. C'est avec lui qu'on fait l'eau blanche, très-employée dans la médecine vétérinaire, et réellement très-bonne; elle se fait en agitant du son dans de l'eau qui se charge de la farine qui lui est adhérente; mais d'après les données précédentes, il faut la décanter de dessus le son, lorsqu'on veut la donner aux chevaux malades ou aux poulains.

Dans les pays où l'on cultive le maïs, on en donne le grain aux chevaux en place d'avoine, et on s'en trouve fort bien. Il leur en faut très-peu pour les bien nourrir; mais peut-être peut-on l'accuser, comme le seigle, de les rendre mous.

L'unique but qu'on doive se proposer dans la dispensation des alimens, c'est de maintenir les animaux en chair et en état de travail. Ils ne doivent être ni trop gras ni trop maigres, si on veut en tirer tout le service, et même conserver leurs belles formes. On devroit donc les entretenir toujours dans cet état moyen; mais il est difficile de juger ce qu'il convient de faire pour y parvenir. Tel animal mange beaucoup, et se nourrit cependant moins que celui qui mange peu. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il faut avoir égard, dans la dispensation de la quantité et de la qualité des alimens, à l'âge, au tempérament et à la taille de l'animal. Le cheval dans la force de l'âge, et qui travaille journellement, doit être plus fortement nourri que le jeune ou que le vieux. Dans ce dernier, les alimens doivent être plus substantiels et de plus facile digestion. Le cheval ardent, vif et sanguin, doit être nourri modérément; il faut lui ménager surtout l'avoine et le foin. On préférera pour celui qui est flegmatique et mou, les alimens secs et peu nutritifs. Quant à la taille, si par exemple on accorde à un cheval de carrosse de cinq pieds, assujetti à un travail continu, mais modéré, une botte de foin du poids de dix livres, deux bottes de paille de même poids, et trois quarts de boisseau d'avoine, on doit en donner davantage au fort cheval de charrette, et moins au bidet. On l'augmentera, en général, à proportion de l'augmentation du travail, mais en considérant, cependant, que la surabondance des alimens les plus convenables est plus nuisible que leur manque ou leur mauvaise qualité. Toute fixation précise ne peut être établie, parce qu'elle résulte du climat, du sol, des saisons, de la nature et de la qualité plus ou moins nutritive du fourrage, de la graine, etc., etc.

L'eau est la boisson ordinaire des chevaux. Dès le temps

d'Aristote, on croyoit et on croit encore qu'ils aiment mieux l'eau trouble que l'eau claire, et on en a conclu qu'ils troubloient l'eau claire avant de la boire. Le fait est qu'ils boivent l'eau telle qu'ils la trouvent, et qu'ensuite ils l'agitent pour en faire jaillir des gouttes sur leur corps; que même ils s'y couchent si on le leur permet. C'est sans doute ce même instinct qui engage les chevaux à plonger plus ou moins profondément leur tête dans le seau ou dans l'auge qui contient la boisson, lorsqu'ils n'ont pas très-soif. Pline même assure que plus le cheval a de feu, et plus il plonge profondément ses naseaux. Cette conclusion est très-évidemment erronée; car le cheval hume en buvant, et il ne peut humer si l'air n'entre dans sa poitrine par ses naseaux, ainsi qu'on peut s'en assurer sur soi-même.

Tout doit déterminer à donner aux chevaux une boisson claire et pure; mais il faut leur faire éviter les eaux trop vives ou trop fraîches, parce qu'elles peuvent susciter, surtout lorsque l'animal est échauffé, de fortes tranchées, etc. Les eaux de neige et de glace produisent les mêmes effets, et, de plus, ne désaltèrent pas à raison du peu d'air qu'elles tiennent en dissolution. Celles des puits sont souvent chargées de sélénite, de terre calcaire, dont l'effet est nuisible. En général, il faut éviter de donner aux chevaux des eaux de puits qui n'aient point été exposées au soleil ou à l'air, au moins pendant vingt-quatre heures. Il faut, lorsqu'on ne peut faire autrement, les corriger par l'addition du vinaigre, etc.

Le temps et la manière d'abreuver les chevaux sont des points qui intéressent essentiellement leur conservation. Ainsi on ne doit jamais les faire boire lorsqu'ils sont échauffés par un exercice violent. L'économie animale en est troublée; l'action progressive du sang est arrêtée sur-le-champ; toutes les sécrétions sont suspendues. Il survient des inflammations mortelles dans les viscères vasculeux, comme le poumon, le foie, la rate, des pleurésies, des fluxions catarrhales inflammatoires, que suit fréquemment la morve ou une fourbure indomptable. Ces tristes effets sont quelquefois analogues à ceux des poisons, tant ils sont rapides.

L'heure la plus convenable pour abreuver les chevaux, est celle de huit à neuf heures du matin, et de sept à huit heures du soir; cependant il ne faut pas s'astreindre à des époques rigoureusement les mêmes. Il est bon, lorsque l'on est à portée d'une rivière, et qu'on est sûr des personnes qui les soignent, de les y envoyer de préférence, excepté dans les temps de gelée. En général, comme on l'a déjà dit, l'eau

froide est nuisible aux chevaux, et il faut, autant que possible, la leur donner toujours à la même température.

Il est des chevaux qui boivent peu, d'autres qui boivent beaucoup; cela dépend, chez eux comme chez l'homme, de leur tempérament et de la nature de leurs alimens. En général, il est mieux de leur laisser la plus grande liberté à cet égard, que de les gêner; mais lorsqu'ils ne veulent pas boire, il est bon de réveiller en eux le désir de le faire, par quelques poignées de foin, ou du sel mis dans l'eau qu'on leur présente.

Le cheval, abandonné à lui-même, est toujours en mouvement; aussi, dans l'état de domesticité, l'exercice lui est plus nécessaire qu'aux autres animaux. Le repos absolu a pour lui des inconvéniens bien plus graves lorsqu'il est prolongé, qu'un travail forcé. Il faut donc, lorsqu'on ne peut l'employer utilement, lui faire faire des promenades journalières. Ceux qui ne font absolument rien, qui sont abandonnés dans les écuries, sont affectés de plusieurs maux, tels que l'enflure des jambes, l'obésité, le gras-fondu, la fourbure, et diverses maladies cutanées.

Mais si le repos absolu lui est nuisible lorsqu'il est trop prolongé, il lui est indispensable après le travail. Un homme sage doit toujours proportionner l'un à l'autre. Cette vérité est si évidente, si triviale même, qu'il semble inutile de la mentionner. Cependant la quantité de chevaux qui périssent annuellement par la privation du repos, après l'excès de la fatigue, est réellement incroyable. Il semble que beaucoup d'hommes sont affectés de vertiges; car, dans l'espoir d'une très-petite augmentation de gain, ils risquent journellement des pertes considérables.

Le sommeil est encore plus propre à la réparation des forces que le repos. Il rend au cheval, comme à tous les autres animaux, sa vigueur, son agilité. Il dispose de nouveau toutes ses parties à l'exercice de leurs fonctions, favorise la digestion, la transpiration et la nutrition.

Le cheval, par sa nature, ne dort pas si long-temps que l'homme. Quatre à six heures de sommeil suffisent à la plupart; les uns dorment couchés, les autres constamment debout.

Queue à l'anglaise, *castration*, *marques*, etc. — Tout est bien en sortant des mains de la Nature, a dit J.-J. Rousseau, tout dégénère entre les mains de l'homme; il mutile son cheval, etc.; et en effet, la queue du cheval lui sert, non-seulement d'ornement, mais encore de moyen de défense. Il n'est personne qui n'ait observé mille et mille fois combien elle lui est utile pour chasser les mouches qui cher-

chent à vivre aux dépens de son sang, et le font souvent cruellement souffrir. La plupart des peuples laissent la queue à leurs chevaux. Les Arabes en font si grand cas, qu'ils sont dans l'usage de la tondre jusqu'à l'âge de trois ans, pour que les crins en deviennent plus beaux et plus touffus ; et l'amputation de celle des chevaux qu'on leur achète, est le seul moyen qu'on ait pu imaginer pour les empêcher de les voler ; cependant on la coupe généralement en Europe. On a cherché à justifier cette opération ; mais toutes les raisons alléguées sont plus frivoles les unes que les autres. Si une longue queue est quelquefois gênante pour un cavalier ou un cocher, il doit la relever, et non outrager la nature, en l'amputant, surtout en l'amputant à la manière anglaise, qui est un raffinement de barbarie et d'absurdité.

Quoi qu'il en soit, l'opération à l'anglaise a non-seulement pour but de raccourcir la queue des chevaux, mais encore de la faire relever ; pour cela, avant de l'amputer, on fait, en dessous de la partie qu'on veut conserver, quatre à six incisions transversales, dont l'objet est de couper les muscles abaisseurs, afin de donner tout le pouvoir à leurs antagonistes. Elle a rarement des suites dangereuses, mais elle fait cruellement souffrir l'animal, attendu que non-seulement il supporte les incisions, mais qu'encore le tronçon de sa queue doit rester suspendu à une corde qui roule sur une poulie jusqu'à parfaite guérison, c'est-à-dire, au moins pendant quinze jours. Autrefois on employoit un grand appareil de bandages, d'onguens et de baumes ; aujourd'hui l'expérience a appris que l'hémorragie étoit peu à craindre, et on se contente de bassiner les plaies récentes, avec de l'eau-de-vie saturée de sel marin. On appelle *catogan*, les chevaux dont la queue est coupée très-courte.

Les oreilles du cheval sont naturellement bien faites et d'une juste grandeur, sans être courtes et larges comme dans quelques animaux, ou longues comme dans d'autres. Elles indiquent, par leurs mouvemens, les impressions qu'il éprouve, les desseins qu'il médite, et qu'il est si souvent important de connoître pour les prévenir ; cependant on ne les respecte pas plus que la queue, on les coupe, on les taille sans aucun objet réel, on martyrise et on déforme l'animal, pour le seul plaisir de suivre la mode, de contrarier la nature.

Cette opération, au reste, n'est pas aussi douloureuse que celle de l'amputation de la queue ; elle a rarement des suites graves. On la fait tantôt à nu, c'est-à-dire qu'on coupe la totalité de l'oreille à ras de la tête, tantôt à oreille garnie,

c'est-à-dire qu'on la taille dans la forme, ou à peu près dans la forme naturelle; on ne fait que la raccourcir.

Cette ridicule manière de mutiler nos chevaux nous vient de l'Angleterre, où elle existe depuis long-temps, et où elle a même été proscrite, il y a plusieurs siècles, par un concile, comme antinaturelle et barbare. Nous l'avons adoptée, uniquement par imitation, comme tant d'autres modes anglaises relatives aux chevaux; modes qui ont ruiné et abâtardi l'espèce en France, qui se sont opposées aux progrès de l'art vétérinaire, à notre commerce et à nos arts.

C'est à peu près vers le milieu du siècle dernier, que l'anglomanie s'est introduite en France. On a voulu des chevaux anglais, qui, sous la plupart des rapports, sont inférieurs aux nôtres; on a voulu les monter à l'anglaise, manière aussi ridicule pour le cavalier, que fatigante pour le cheval; on a voulu des palefreniers anglais, des jockeis anglais, des étalons anglais, des selles et des brides anglaises, etc., etc. Que de folies ont été faites pour les chevaux anglais! Cependant on sait que c'est aux chevaux arabes que l'Angleterre doit l'amélioration de sa race, et que le premier étalon qui y a été employé, a été acheté à Paris, par le lord Godolphin, comme cheval de réforme, pour dix-huit louis, et que nous avons acheté ses descendans à des prix effroyables. Il est bon de citer, par exemple, le *roi Pépin*, acheté dix-sept cents louis, et revendu au marché aux chevaux, pour trois louis, les premières années de la révolution. D'un autre côté, si on réfléchit que c'est avec nos chevaux que les Anglais montent leurs manéges; que la plupart des écuyers anglais ne se servent pas des leurs, on ne peut qu'être étonné de notre blâmable manie pour ceux de ce pays.

Le sabot croît pendant toute la vie de l'animal; celui des chevaux qui sont dans l'état sauvage, ne s'use pas plus vite qu'il ne croît; mais dans l'état de domesticité, il est exposé à des frottemens violens sur les pavés, et il est indispensable de le garnir d'une lame de fer, sans quoi il seroit bientôt hors de service. Cette nécessité de garantir l'ongle des chevaux, a donné naissance à l'art de la maréchallerie, c'est-à-dire à celui qui a pour but de forger les fers propres aux chevaux, et de les fixer par des clous.

On ne devroit ferrer les poulains que lorsqu'ils ont quatre ans accomplis; mais on les ferre communément beaucoup plus tôt. La première fois on ne les ferre que des pieds de devant, et six mois après des pieds de derrière. Cette ferrure est une affaire de grande importance; car c'est d'elle que dépendent, pour l'ordi-

naire, la bonté ou les défauts des pieds; il faut bien se garder de confier les jeunes chevaux à des maréchaux ignorans ou maladroits.

Cet art a des règles nombreuses et dont l'exécution est assez difficile pour qu'il soit rare de trouver un bon maréchal; mais il sort de l'objet de cet article; il suffira de dire qu'on ne doit employer un fer ni trop mou ni trop cassant, que la forme doit être différente pour les pieds de devant et pour les pieds de derrière, ainsi que pour certains services et certaines allures, et qu'il est de la plus grande importance qu'ils soient assujettis avec solidité, et de manière à ne pas blesser le cheval; c'est dans le *Guide du Maréchal par Lafosse*, et surtout dans l'*Essai sur la ferrure, par Bourgelat*, qu'on pourra trouver la théorie et la pratique de la ferrure.

Les maréchaux ayant chaque jour occasion de voir les chevaux, en sont naturellement devenus les médecins; mais comme, en général, ils n'ont que fort peu d'instruction, leurs méthodes de traitement sont sans principes, souvent même diamétralement opposées au but qu'ils se proposent; des recettes plus absurdes les unes que les autres, en sont, la plupart du temps, la base; aussi des milliers de chevaux sont-ils chaque année victimes de leur ignorance, quoique l'établissement des écoles vétérinaires, en formant des hommes véritablement instruits, ait mis les propriétaires de chevaux en position de n'être plus involontairement leurs dupes. Quant à la description des différentes maladies du cheval, et des moyens les plus propres pour les combattre et les prévenir, *voyez* MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.

Le cheval, quelque doux qu'il soit ordinairement, devient quelquefois dangereux lorsqu'il ressent les impressions de l'amour : alors rien ne l'arrête, si on veut s'opposer au violent besoin qui l'attire vers une femelle en chaleur : il résiste au mors et aux coups. Les inconvéniens qui sont la suite de cette disposition, obligent de châtrer, ou hongrer, pour se servir de l'expression usitée, tous les chevaux qui sont destinés à être montés, à être attelés aux carrosses, ou qu'on destine à quelques espèces d'autres services. Cette opération adoucit son caractère, mais elle diminue considérablement ses forces : en conséquence on ne l'emploie point pour les chevaux destinés à de rudes travaux, tels que ceux du roulage, des messageries, etc., et qui en même temps sont constamment surveillés.

Ceux qui sont assez malheureux pour être destinés à la subir, doivent être opérés à deux ans et demi ou trois ans au plus tard. C'est toujours aux dépens des bonnes qualités du

cheval qu'on la retarde; le printemps et l'automne sont les saisons les plus convenables, le froid et le chaud lui étant également contraires.

On exécute la castration des chevaux de cinq manières, savoir : par les billots, par la ligature, par le feu, en froissant les testicules et en les bistournant.

Dans la première manière, qui est appelée par les billots, et qui est, sans contredit, la meilleure de toutes, on jette l'animal par terre, après l'avoir garrotté pour qu'il ne puisse pas se défendre; on incise le scrotum, on en tire les testicules; on applique sur les côtés de chaque cordon, deux moitiés d'un bâton de cinq pouces de long et d'un pouce de diamètre, et on les lie bien fermes par les deux bouts, où il y a des coches destinées à recevoir la ficelle ou le fil. Cette opération faite sur les deux testicules, on les coupe.

Dans la seconde manière, on fait entrer une aiguille courbe, garnie de gros fil ou de petite ficelle cirée, à travers le cordon spermatique, à un travers de doigt du testicule, en faisant attention de ne pas blesser le nerf spermatique; et on coupe le testicule à un pouce au-dessous de la ligature.

Dans la troisième manière, on coupe sans précaution le testicule, et on applique un bouton de feu sur l'orifice de l'artère. Les deux autres manières sont trop vicieuses pour mériter d'être mentionnées ici.

Après cette cruelle opération, il faut bassiner la plaie avec du vin chaud, donner à l'animal une nourriture choisie, et le promener chaque jour, jusqu'à ce que la cicatrice soit parfaitement consolidée.

Beaucoup de propriétaires de haras veulent que leurs chevaux soient marqués pour distinguer les familles, et empêcher qu'on ne vende des productions défectueuses sous leur nom. Beaucoup d'administrations publiques et particulières les font également marquer pour pouvoir les reconnoître partout, au cas qu'ils soient volés. Il y a trois manières de les marquer, par une incision, avec un corrosif, ou avec un fer chaud; mais la plus prompte, la plus sûre et la moins douloureuse des marques, est celle avec un fer chaud. Il ne s'agit que d'avoir un fer où les lettres ou les figures seront gravées en relief d'environ une ligne de largeur, et qui sera attaché au bout d'un manche de deux à trois pieds. On le fait rougir et on l'applique sur la peau de l'animal, en le pressant ni trop ni trop peu. Il se forme une escare qui tombe en peu de jours, et il reste une marque qui est ineffaçable. Les endroits du corps où l'on

marque les chevaux, sont la ganache, les faces latérales de l'encolure, le garrot, les cuisses et les fesses. (HUZARD.)

CHEVAL DU BON DIEU (PETIT). L'un des noms vulgaires du GRILLON DES CHAMPS, *Gryllus campestris*. (DESM.)

CHEVAL-CERF. Le P. Duhalde dit que c'est le nom d'un animal qui vit dans les déserts de la province de Chensi en Chine, et qui n'est, suivant ce jésuite, qu'une espèce de *cerf*, guère moins haut que les petits chevaux des provinces de Se tehuen et de Yun nanc (*Description de la Chine*, tom. 1, pag. 33.). Le *cheval-cerf* des Chinois est, selon toute apparence, le même quadrupède que le gnou. *V*. ANTILOPE. (S.)

CHEVAL CHAMEAU. Ausone parle, sous ce nom, d'un animal qu'il ne fait pas connoître. (S.)

CHEVAL DE FRISE. C'est le ROCHER CHAUSSE-TRAPE. (B.)

CHEVAL-MARIN. Nom que des voyageurs au Nord ont donné au MORSE. (S.)

CHEVAL-MARIN. Nom vulgaire des poissons du genre SYNGNATHE, et plus particulièrement de l'espèce commune dans la Méditerranée, *Syngnathus hippocampus*, Linn. *Voy*. au mot SYNGNATHE. (B.)

CHEVAL DE RIVIÈRE. *V*. HIPPOPOTAME. (S.)

CHEVAL-TIGRE. Dion Cassius a parlé, sous ce nom, d'un quadrupède qui, selon toute apparence, est le même que la GIRAFFE. (S.)

CHEVALET. C'est le GOUET COMMUN. (B.)

CHEVALIER, *Totanus*, Briss.; *Scolopax* et *Tringa*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux ECHASSIERS et de la famille des HÉLONOMES. *V*. ces mots. *Caractères* : bec aussi long ou plus long que la tête, quelquefois assez robuste, presque rond, un peu bâillant vers la pointe chez plusieurs; mandibule supérieure sillonnée latéralement, lisse, étroite et courbée à la pointe; l'inférieure plus courte, droite, quelquefois un peu retroussée vers le bout; narines linéaires, situées dans une rainure; langue filiforme, médiocre, pointue; quatre doigts, trois devant, un derrière, grêles, lisses en dessous; les antérieurs chez les uns, les extérieurs chez les autres sont réunis à la base par une membrane; le postérieur mince, portant à terre sur le bout; ongles falculaires; la première rémige la plus longue de toutes.

Brisson, le premier, a isolé génériquement les CHEVALIERS; mais il leur a joint des oiseaux qui n'en ont pas les caractères, tels que les *maubêches*, les *alouettes de mer* et les *combattans*. C'est dans Linnæus et Gmelin une telle confu-

sion, qu'il est difficile de s'y reconnoître. En effet on trouve des *chevaliers* dans leurs genres *scolopax* et *tringa*, accolés dans le premier avec les *bécasses*, les *barges* et les *courlis*, et dans le second avec les *maubêches*, les *alouettes de mer*, les *tourne-pierres*, les *combattans*, les *phalaropes*, les *vanneaux*, et l'on voit quelquefois la même espèce dans les deux genres ; Latham s'est conduit de même pour tous, à l'exception des *phalaropes*. Deux espèces de chevaliers ont été données mal à propos pour des *barges*, le *chevalier brun* et le *chevalier aux pieds verts*. Ce dernier présente avec celles-ci des rapports dans son cri, sa démarche, ses mœurs, ses habitudes ; mais il a le bec autrement conformé. Tous les chevaliers ne l'ont pas de la même force ; il est grêle et foible chez les uns, robuste et dur chez les autres ; mais tous ont la mandibule supérieure plus ou moins courbée à son extrémité, et chez plusieurs, la pointe inférieure se retrousse en haut, de manière que le bec reste un peu entr'ouvert vers le bout. Il en est encore quelques-uns dont la mandibule supérieure forme dans le milieu une sorte d'enfoncement ; ceux-ci ne se trouvent point en Europe. Enfin tous ont le doigt intermédiaire uni à la base avec l'extérieur et quelquefois avec l'intérieur. La réunion de ce caractère et celui tiré de la courbure de l'extrémité du bec, suffisent pour que l'on ne puisse confondre les chevaliers avec les *barges*, les *bécasses* et les *tringas*. Il est très-difficile de distinguer avec exactitude les espèces de ce genre, à moins qu'on ne les ait étudiées dans la nature vivante, aux différentes époques de leur vie, attendu qu'elles se ressemblent presque toutes par la distribution et les nuances de leurs couleurs. Les teintes du bec et des pieds, dont on a tiré quelques dénominations, et celles du plumage, ne sont pas toujours les mêmes en hiver et en été chez les adultes, avant et après la première mue chez les jeunes ; outre ce qui résulte de la diversité des sexes. Quoique j'aie indiqué plusieurs chevaliers en double emploi, et d'autres qui font partie d'une espèce d'un autre genre (le *combattant*), je ne garantis pas qu'il ne s'en trouve encore parmi les espèces étrangères. Les distinguer parfaitement, c'est, pour les nomenclateurs les plus exercés, un écueil qu'il leur est très-rarement permis de franchir.

Il n'en est pas des *chevaliers* comme des barges ; chez eux la femelle et le mâle ne présentent aucune différence dans la grosseur et dans la taille. La plupart se tiennent de préférence dans les marais, sur les rivages, et nichent à terre dans les herbes. Leurs petits quittent le nid presque aussitôt qu'ils sont éclos. Je ne sache pas qu'il y en ait qui soient polygames ; ils vivent par paires à l'époque de la ponte ;

les uns se réunissent en troupes à l'automne, y restent jusqu'au printemps ; d'autres, mais en moindre nombre, vivent solitaires aussitôt après la saison des amours. Tous ou presque tous voyagent, et ne sont que de passage dans les pays tempérés de l'Europe et de l'Amérique.

Le CHEVALIER proprement dit, *Tringa equestris*, Lath., pl. enl. n.° 844, est un mâle sous sa livrée d'hiver, ou une femelle, ou un jeune de l'espèce du *combattant*. *V.* le genre TRINGA.

Le CHEVALIER ABOYEUR de M. Themminck, est le CHEVALIER AUX PIEDS VERTS. (*V.* ce mot), mais non pas la *barge aboyeuse* citée dans sa synonymie. Il paroît que cet auteur a été induit en erreur par la planche enluminée, n.° 876, qui, dans le texte, est indiquée comme représentant la *barge aboyeuse*, et qui réellement offre la figure de son CHEVALIER ABOYEUR.

Le CHEVALIER À AILES BLANCHES, *Totanus leucopterus*, Vieill. ; *Scolopax leucoptera*, pl. enl. n.° 82, du *General synopsis of birds* de Lath., a la tête, le dos, les pennes des ailes d'un brun foncé; le croupion, le dessous du corps et une petite bande au-dessus des yeux de couleur rousse ; les petites couvertures des ailes blanches ; la queue rayée transversalement de noir et de roux ; longueur, huit pouces.

Latham fait mention de plusieurs variétés d'âge ou de sexe, dont l'une n'a point les petites couvertures des ailes blanches, mais les a d'un brun foncé; les quatre pennes intermédiaires de sa queue sont d'un brun-noir : une autre a le dessus de la tête de cette dernière couleur, et une nuance ferrugineuse règne sur tout son plumage ; son bec et ses pieds sont jaunâtres ; dans d'autres, le bec est cendré ; les pieds sont d'un vert sombre, mais toutes ont les sourcils roux ou ferrugineux. Cette espèce est un double emploi dans l'édition de Buffon par Sonnini, sous les noms de *bécasseau à ailes blanches* et de *vanneau aux ailes blanches*.

On trouve de ces oiseaux dans les îles d'Otaïti et d'Eimo. On les désigne, dans la première, par le nom de *torowè*, et dans la seconde par celui de *tee-te*.

Le CHEVALIER ARLEQUIN. C'est, dans le Manuel d'ornithologie, le CHEVALIER BRUN de ce Dictionnaire.

Le CHEVALIER AUSTRAL, *Totanus australis*, Vieill. ; *Tringa australis*, Lath. Un cendré varié de brun et de jaune est répandu sur le cou, le dos, les scapulaires, les couvertures des ailes et le croupion ; mais sur ce dernier il est rayé de noirâtre ; les pennes alaires et caudales sont de cette dernière teinte ; les couvertures de la queue s'étendent jusqu'à son extrémité ;

le bec et les pieds sont noirs ; le sommet de la tête est rayé de brun. On trouve cette espèce à Cayenne.

Latham lui rapporte un individu qu'il a reçu de la baie d'Hudson ; il ne diffère que par un pouce de plus de longueur, et un bec un peu plus court.

Le CHEVALIER BARIOLÉ, *Totanus variegatus*, Vieill., se trouve dans l'Amérique septentrionale et aux îles Antilles. Il a le dessus de la tête et du cou, le dos, les scapulaires, les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes variés de brun et de noirâtre sur un fond gris-sale, plus pur, plus clair et rayé transversalement de noir sur les deux dernières parties ; les pennes primaires d'un brun sombre ; le croupion noirâtre dans le milieu et blanc sur les côtés ; les rectrices intermédiaires d'un brun qui s'éclaircit par gradation sur les latérales jusqu'à la plus extérieure ; toutes ont en dessus des taches et des raies transversales noires, et sont blanches en dessous ; le *lorum* est roussâtre ; la gorge, le devant du cou et la poitrine sont d'un blanc terne avec des raies noires longitudinales sur le devant du cou, et transversales sur les côtés et sur les flancs ; le ventre et les parties postérieures sont d'un blanc pur ; les pieds jaunâtres ; les ongles noirs ; le bec est de cette teinte en dessus, de couleur de corne sur les côtés et en dessous ; la queue est arrondie; longueur totale, cinq pouces neuf lignes.

Le CHEVALIER BÉCASSEAU, *Totanus ochropus*, Vieill. ; *Tringa ochropus*, Lath., pl. enl. de Buff., n.° 843, jeune ; les vieux ont toutes les parties supérieures d'un brun olivâtre à reflets verdâtres ; le dos, les scapulaires et les couvertures des ailes avec des petits points blanchâtres sur les bords des plumes; le croupion, la gorge, la poitrine et le ventre blancs ; deux traits sur le *lorum*, l'un blanc, l'autre brun ; les flancs cendrés ; les pennes des ailes noirâtres en dessus, tachetées de blanc en dessous ; la queue rayée transversalement de blanc et de noir ; la base du bec d'un noir-verdâtre ; l'iris d'un brun foncé; les pieds d'un cendré verdâtre ; longueur totale, huit pouces et demi. Le jeune a toutes les parties supérieures d'une couleur plus claire et cendrée; les plumes bordées de roussâtre ; les points des couvertures jaunâtres.

Cette espèce niche dans le sable, au bord de l'eau; sa ponte est de trois à cinq œufs d'un vert très-pâle et tacheté de brun. Elle est répandue dans toute l'Europe, dans les îles de l'Archipel et en Egypte. Elle fréquente les rivages de la mer et des grandes rivières, se plaît sur les bords des ruisseaux d'eau vive, où elle court en secouant sans cesse la queue ; rase au vol la surface de l'eau ; jette un cri en partant, et vole en frappant l'air par coups détachés. Le *bécasseau*

plonge quelquefois dans l'eau, lorsqu'il n'est que blessé ou poursuivi. On le rencontre presque toujours seul, si ce n'est au temps de la ponte, où le mâle et la femelle ne se quittent pas, et en petites troupes lorsqu'ils voyagent. Son cri est un petit sifflet fort doux, modulé et langoureux. Il se nourrit de menu frai de poissons et de vermisseaux aquatiques. Cet oiseau est méfiant, difficile à approcher, et exerce la patience du chasseur, en passant d'une rive à l'autre, soit d'un étang, soit d'une rivière. Sa chair est très-délicate.

On chasse le *bécasseau* au *fusil*, et on le prend à l'*appeau* avec des joncs englués, près des rivières, des ruisseaux, des étangs, etc. Il arrive quelquefois que l'on prend des *bécasseaux* dans les piéges dressés pour les *bécasses* sur le bord des fontaines. (S.)

Le Chevalier blanc, *Totanus candidus*, Vieill.; *Scolopax candida*, Lath. Tout le plumage est blanc et il est ondé de brun sur le manteau; les pieds et le bec sont orangés. On le trouve à la baie d'Hudson. N'est-ce pas une variété accidentelle ?

Le Chevalier blanc et noir, *Totanus melanoleucus*, Vieill.; *Scolopax melanoleuca*, Lath. Sa grosseur est double de celle de la *bécassine*; le bec est noir. A l'exception de la queue et du croupion qui sont rayés de noir et de blanc, tout le reste du corps est parsemé de taches noires et blanches; les pennes primaires sont noirâtres; les pieds longs et jaunes. Cet oiseau se trouve en automne sur les côtes basses du Labrador, et particulièrement à la baie du Château, où les Anglais l'appellent *stone curlews* (*courlis de terre*). Il remue sans cesse la tête.

Le Chevalier blanche queue. Dénomination donnée par quelques-uns au *jean-le-blanc*, peut-être dit M. Salerne, parce qu'il est un peu haut monté sur jambes. (S.)

Le Chevalier des bois, *Totanus glareolus*, Vieill.; *Tringa glareola*, Lath., pl. 19, fig. 25 des Oiseaux de Naumann. *Lorum* brun; haut de la tête et nuque rayés longitudinalement de brun et de blanchâtre; côtés de la tête, devant du cou, poitrine et flancs d'un gris-blanc rayé en longueur de brun; sourcils, gorge et milieu du ventre d'un blanc pur; plumes du dos et des scapulaires noirâtres et bordées par des taches blanches et brunes; couvertures des ailes d'un brun cendré; pennes de la queue avec des raies alternativement brunes et blanches; bec noir, verdâtre à la base; pieds de cette dernière teinte; œil entouré d'une peau nue et blanche. Longueur totale, sept pouces six lignes. Il se trouve, pendant l'été, dans les bois marécageux du nord de l'Europe. Il

est de passage dans des provinces de l'Allemagne, et quelquefois en Suisse. On trouve son nid dans les marais sous le cercle arctique. Sa ponte est de quatre œufs d'un jaune verdâtre, tacheté de brun.

Le CHEVALIER BRANLE TÊTE, *Totanus nutans*, Vieill.; *Scolopax nutans*, Lath. Il a l'habitude de remuer sans cesse la tête; a la taille de la *bécassine commune ;* la tête, le cou, les scapulaires variés de noir, de cendré et de rouge; le devant du cou et la poitrine ferrugineux, avec quelques taches noires; les couvertures des ailes et les pennes secondaires d'un cendré foncé; l'extrémité de celles-ci, le dos et le croupion blancs; les pennes principales noirâtres et bordées de brun; la queue rayée transversalement de noirâtre et de blanc; le bec noir; les pieds d'un vert foncé. Des individus ont les grandes couvertures des ailes noirâtres et bordées de brun; la queue rougeâtre vers l'origine, et rayée en travers, de blanc et de brun; les pieds verdâtres.

Le CHEVALIER BRUN, *Totanus fuscus*, Vieill.; *Scolopax fusca*, Lath., pl. enl. de Buff. n.° 875. Cet oiseau a été, comme je l'ai déjà dit, présenté mal à propos, pour une barge, et est en double et triple emploi dans Latham et Gmelin. Il est, pendant l'été, noirâtre sur toutes les parties supérieures, avec de petites taches et des lunules blanches sur les plumes du dos, les scapulaires et les couvertures des ailes; d'un cendré noirâtre en dessous, et de même varié de lunules très-étroites sur la poitrine et sur le ventre; rayé transversalement des mêmes couleurs sur les parties postérieures et sur les pennes de la queue; le bec est rouge à sa base; les pieds sont rougeâtres. Longueur totale, 11 pouces 3 à 6 lignes. C'est la *barge brune* de Brisson et de Buffon, et le *tringa atra* de Latham, ainsi que le *chevalier noir* de Belon. La femelle ressemble au mâle. Les mêmes ont, en hiver, les plumes de la tête, du dessus du cou, du dos et des couvertures supérieures des ailes noirâtres sur la tige, et d'un gris cendré dans le reste; le croupion; la gorge, la poitrine et toutes les parties postérieures blanchâtres; le *lorum* noirâtre; les côtés et le devant du cou ondés de cendré; les couvertures supérieures et les pennes de la queue rayées transversalement de noirâtre et de blanc; les pieds rouges; tels sont les *scolopax curornica*, *cantabrigiensis* de Latham et de Gmelin.

Le jeune, avant sa première mue, diffère des précédens en ce que ses parties supérieures sont d'un brun olivâtre; que les plumes du dos sont bordées de blanc, que les scapulaires et les couvertures supérieures des ailes ont quelques petites taches blanches, triangulaires, et que les parties inférieures sont blanchâtres, avec des zigzags et des taches peu

distinctes d'un cendré rembruni ; les pieds sont orangés. Tel est le *scolopax totanus* de Latham et de Gmelin. Lorsque ces oiseaux muent, ce qui arrive deux fois par an, à l'automne et au printemps, leur plumage présente un mélange de couleurs d'été et d'hiver.

Cette espèce est répandue en Europe et dans le nord de l'Amérique; elle n'est que de passage en France, et elle se tient sur les bords de la mer, des fleuves et des lacs. Son nid et ses œufs sont inconnus.

Le CHEVALIER CENDRÉ, *Totanus incanus*, Vieill. ; *Scolopax incana*, Lath., se trouve aux îles d'Eeimo et de Palmestron. Il a dix pouces de longueur totale; le *lorum* blanchâtre ; la tête, le dessus du cou et du corps, la poitrine et les flancs cendrés; la gorge ombrée de brun ; le menton, le devant du cou et le milieu de l'abdomen blancs ; le bec noir et les pieds d'un vert jaunâtre.

Le CHEVALIER CENDRÉ A RAIES ROUGES. *V.* CHEVALIER BRANLE TÊTE.

Le CHEVALIER DES CHAMPS, *Totanus campestris*, Vieill., a les plumes du dessus de la tête, du corps et des petites couvertures inférieures des ailes, noirâtres et bordées de blanc roussâtre; celles des côtés de la tête et du dessous du corps presque blanches, de même que celles du devant et des côtés du cou, dont le milieu est presque noir; la partie extérieure de l'aile noirâtre, avec des bandes transversales blanches, excepté sur les deuxième, troisième et quatrième pennes; et toutes les autres, à compter de la cinquième inclusivement, sont terminées de blanc; les grandes couvertures supérieures, les plus proches du corps ont leur milieu brun, les bords roussâtres, et des raies noires transversales ; les deux pennes intermédiaires de la queue sont roussâtres et foiblement bordées de blanc, avec des lignes transversales noires et interrompues; les autres terminées par du blanc et du noir ; le bec noirâtre en dessus, couleur de paille en dessous, ainsi que les pieds; la queue étagée. Longueur totale, 11 pouces 3 lignes. Cette espèce, qui se trouve au Paraguay, n'y est que de passage; elle y arrive dans le mois de septembre, en troupes de dix à vingt, et se tient dans les plaines découvertes, sèches ou humides, et jamais sur les bords des rivières et des lacs. C'est le *chorlito ribetos blancos acanaledos* de M. de Azara.

Le CHEVALIER A COIFFE BRUNE, *Totanus fuscocapillus*. Vieill. Longueur totale, 10 pouces; dessus de la tête et du cou, dos et ailes bruns; couvertures supérieures pointillées de blanchâtre ; deux traits, dont l'un blanc et l'autre noir, entre le bec et l'œil; queue étagée; pieds d'un jaune vif. Cet oiseau

se trouve au Paraguay. M. de Azara l'appelle *chorlito pardo major.*

Le CHEVALIER A COU FERRUGINEUX, *Totanus ferruginei-collis*, Vieill.; *Scolopax noveboracensis*, Lath., se trouve fréquemment sur les bords maritimes de l'état de New-Yorck. Il a douze pouces de longueur totale; la tête, le dessus du cou et les scapulaires variés de noir, de cendré, et de ferrugineux; le devant du cou et la poitrine de cette dernière teinte, foiblement tachetés de noir; les couvertures et les pennes secondaires des ailes, d'un cendré foncé; les dernières terminées de blanc; le dos et le croupion de la dernière couleur; la queue rayée transversalement de noirâtre et de blanc; les pieds d'un vert profond obscur.

Le CHEVALIER DE COURLANDE, *Scolopax curonica*, Lath., est le CHEVALIER BRUN sous son plumage d'hiver.

Le CHEVALIER CRIARD, *Totanus vociferus*, Vieill., *Scolopax melunoleuca*, Lath. Taille de la *bécassine*: bec grêle, long, noir; dessus de la tête et du dos noirâtre et strié de rougeâtre; cou et poitrine d'un cendré mélangé de couleur de rouille, et de taches obscures; ventre blanc; plumes tibiales marquées de noir; petites couvertures des ailes cendrées; les grandes noirâtres et bordées de brun; les pennes de couleur sombre; les secondaires terminées de blanc; le bas du dos blanc et tacheté de noir; queue bordée de cette couleur et de blanc, et terminée de rougeâtre; pieds verdâtres. Cet oiseau a de grands rapports avec le *chevalier ferrugineux.* On le trouve sur la côte du Labrador; il branle continuellement la tête.

Le CHEVALIER A CROUPION NOIR, *Totanus melanopygius*, Vieill. On rencontre cette espèce au centre des Etats-Unis, dans les mois d'octobre et de novembre, et à la Louisiane pendant toute l'année; elle est brune et roussâtre sur la tête, le cou, le dos et les ailes; la première couleur est sur le milieu de la plume, et l'autre sur les bords; les rectrices intermédiaires et les grandes rémiges sont grises; le bas du dos, le croupion et les couvertures supérieures de la queue noirs; le devant du cou et le haut de la poitrine, marqués de brun sur un fond blanc; cette couleur domine seule sur les parties postérieures; le bec est brun, les pieds sont d'un jaune orangé. Longueur totale, huit pouces.

Le CHEVALIER A CROUPION VERDATRE, *Totanus chloropygius*, Vieill.; *Tringa ochropus*, Lath. Les ornithologistes, ayant trouvé des rapports entre cette espèce et le bécasseau, les ont réunis; cependant ils diffèrent essentiellement par la couleur du croupion, qui est blanche chez le bécasseau et verdâtre chez ce chevalier; leur plumage présente encore

quelques autres dissemblances qui ne sont les effets ni de l'âge ni des sexes. Le mâle a sur les côtés de la tête, deux raies longitudinales blanches, l'une au-dessus de l'œil, et l'autre au-dessous; la tête, le manteau, le croupion, les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes, les couvertures de la queue, et les deux rectrices intermédiaires, d'un brun verdâtre, tirant au gris sur le cou et sur les côtés, très-lustré sur le dos, parsemé sur les premières parties, de taches blanches, peu apparentes sur la tête, allongées sur le cou, plus nombreuses sur les ailes, nulles sur le croupion et les plumes qui recouvrent la queue; les trois pennes secondaires les plus longues, tachetées et guillochées de blanc sur les bords extérieurs; le haut de l'aile et ses pennes primaires noirs, les pennes intermédiaires terminées de blanc, les grandes couvertures inférieures rayées alternativement de ces deux teintes, et les petites marquées de blanc; la gorge et le devant du cou, de cette couleur; la poitrine grise, avec quelques taches blanches; le reste du dessous du corps et les pennes latérales de la queue blancs; celles-ci tachetées de noir; le bec brun à la base, et noir dans le reste; les pieds d'un rouge verdâtre; longueur totale, huit pouces.

La femelle et le jeune ont le dessus du corps glacé de gris. Cette espèce est répandue dans l'Amérique septentrionale, depuis la baie d'Hudson jusqu'à Saint-Domingue.

Le Chevalier à demi-collier, *Totanus semi-collaris*, Vieill. Dessus de la tête noir, avec un trait blanchâtre sur le milieu; côtés de la tête et cou bruns; une ligne blanche au-dessus des yeux, qui s'étend sur l'occiput; une autre très-courte et de la même couleur près des narines; de la naissance d'une aile à l'autre, un demi-collier noirâtre; un autre au-dessous, d'un blanc de neige, laissant un intervalle sur le devant du cou, et se dirigeant sur le milieu du dos où il prend une teinte rousse; poitrine, ventre et couvertures inférieures des ailes blancs; quelques-unes des plumes scapulaires de la même couleur, les autres noirâtres; les petites couvertures supérieures des ailes variées de brun et de roux, les grandes noirâtres, avec des taches rondes et blanches; les pennes tachetées de même, mais de blanc moins pur; dos et queue d'un brun clair, avec des raies fines d'un noirâtre foncé; les pennes caudales étroites, étagées, l'extérieure plus courte de dix lignes que les intermédiaires qui ont la tige très-foible et sont terminées en pointe aiguë; les pieds et le bec, à l'exception de son extrémité qui est olivâtre, sont verts; l'iris est noir; longueur totale, huit pouces trois lignes. Cette espèce du Paraguay, où elle paroît très-rare, est le *Chorlito gola obscura y blanca* de M. de Azara; mais il suffit de sa description, et sur-

tout de la forme de sa queue, pour rejeter le sentiment de Sonnini, *Traduct. française*, qui la donne pour la *perdrix de mer à collier.*

Le CHEVALIER A DEMI-PALME, *Totanus semi-palmatus*, Vieill.; *Scolopax semi-palmata*, Lath., a les pieds à demi-palmés; la tête sillonnée de noir et de blanc; des taches noires en forme de fer de lance, répandues sur le fond cendré du dessus du corps; le dessous blanc, avec des mouchetures noires sur la poitrine et des raies transversales sur les flancs; une bande blanche à travers les ailes; celles-ci noirâtres; les pennes extérieures de la queue blanches, les intermédiaires cendrées et rayées de noir; le bec et les pieds noirâtres; longueur totale, quatorze pouces. Il se trouve dans l'Amérique septentrionale, particulièrement aux environs de New-Yorck. Cet oiseau ayant le bec robuste et gros, me paroît, quoique un peu plus grand, appartenir à l'espèce du *chevalier à gros bec*, dont il n'est peut-être qu'une variété de saison.

Le CHEVALIER DES ÉTANGS, *Totanus stagnatilis*, Meyer, fig. 3, t. 18. des Oiseaux de Naumann. Il a, pendant l'été, le *lorum*, la gorge, le milieu de la poitrine et le ventre blancs; les tempes, le devant du cou, les flancs, les côtés de la poitrine, les couvertures inférieures de la queue de la même couleur, avec une petite tache longitudinale noire sur chaque plume; le haut de la tête et la nuque rayés en longueur de noir sur un fond gris-blanc; le haut du dos, les scapulaires et les grandes couvertures, d'un cendré rougeâtre, avec des bandes transversales noires; les deux pennes du milieu de la queue, cendrées et rayées de brun; les autres, blanches, avec des zigzags longitudinaux sur les barbes extérieures; les pieds verdâtres; l'iris brun; le bec noir, très-foible et très-délié; longueur, à peu près neuf pouces.

Le même, en habit d'hiver, a les sourcils, la face, le milieu du dos, la gorge et toutes les parties inférieures d'un blanc pur; la nuque rayée longitudinalement de brun et de blanc; le dessus de la tête, le haut du dos, les scapulaires et les grandes couvertures des ailes, d'un cendré clair, bordé de blanchâtre; les petites couvertures et le poignet de l'aile d'un gris noirâtre; les côtés du cou et de la poitrine, blanchâtres, avec de petites taches brunes; la queue blanche et rayée de brun; le bec noirâtre; les pieds d'un vert-olive.

Le jeune, avant la mue, diffère du précédent, en ce que les plumes du sommet de la tête, du haut du dos, des scapulaires et des couvertures des ailes, sont d'un brun noirâtre et entourées de jaunâtre; les plus grandes couvertures

des ailes sont d'un brun très-foncé; on remarque de très-petits points bruns sur la face et sur les côtés de la tête; enfin, les pennes alaires sont terminées de blanchâtre, et les pieds d'un cendré verdâtre. Cette espèce habite le Nord de l'Europe, et se tient sur les bords de la mer, des fleuves et des étangs; elle passe l'hiver dans les contrées orientales jusqu'à la Méditerranée, et ne se trouve point sur les côtes maritimes de l'Océan. Son nid et ses œufs sont inconnus.

Le Chevalier ferrugineux, *Totanus ferrugineus*, Vieill.; *Tringa islandica*, Lath. On rencontre cette espèce en Islande et en Amérique, où elle ne s'avance guère au-delà de l'état de New-Yorck. Elle a le bec brun et long d'un pouce et demi; la tête, le dessus du cou et le haut du dos noirâtres et marqués de ferrugineux; le devant du cou et la poitrine, d'un cendré mélangé de ferrugineux et de taches noires peu distinctes; les petites couvertures des ailes, cendrées; le croupion blanchâtre et ondé de noir; les pennes alaires noirâtres, et les secondaires terminées de blanc; le ventre et les parties postérieures de cette couleur; les deux rectrices intermédiaires noirâtres, les autres cendrées; longueur totale, neuf pouces. La femelle diffère du mâle en ce que la poitrine est d'un brun rougeâtre, mêlé de noirâtre. Cet oiseau a, dans son plumage, des rapports avec le *chevalier à cou ferrugineux;* mais il est d'une taille inférieure. Il a encore, dans sa couleur et dans sa taille, une grande ressemblance avec le *chevalier criard:* peut-être appartient-il à la même espèce.

Le Chevalier a front roux, *Totanus rufifrons*, Vieill., se distingue particulièrement de ses congénères, en ce que les deux pennes latérales et les deux intermédiaires de sa queue sont un peu plus courtes que les autres; en ce que la tête est plus grande, proportion gardée, et le cou plus gros. Il a douze pouces et demi de longueur totale; le bec foible, noirâtre, entouré de roux; les paupières, le croupion et le dessous du corps, blancs; la tête, le cou entier et le dos bruns, avec une bordure noirâtre à chaque plume; la queue presque noire et terminée de cendré; les couvertures supérieures des ailes, brunes, à tige noirâtre, avec du blanc à l'extrémité des grandes les plus extérieures; les pennes à tige blanche, brunes en dessus et argentées en dessous; les pieds sont de la couleur du bec. Il se trouve au Paraguay, où il paroît n'être que de passage. M. de Azara l'appelle *chorlito acanaledo.*

Le Chevalier gambette, *Totanus calidris*, Vieill.; *Scolopax calidris*, Lath., pl. enl. de Buffon, n.° 845, a, pendant l'été, la tête, le dessus du cou et du dos, les scapulaires et les couvertures des ailes d'un brun cendré, olivâtre, variés de raies noires longitudinales et de lignes transver-

sales seulement sur les deux dernières parties ; les pennes primaires noires, les intermédiaires moitié de cette teinte et moitié blanches ; le croupion de la dernière couleur, ainsi que les côtés de la tête, la gorge et toutes les parties postérieures, mais couverts de taches longitudinales d'un brun noirâtre; les pennes de la queue rayées en travers, savoir, les quatre intermédiaires de cendré et de noir, et les autres de blanc; le bec rouge, et noir à la pointe; les pieds rouges. Longueur totale, dix pouces environ. Tels sont les *chevaliers rouge* et *tacheté* de Brisson, le *scolopax calidris* et le *tringa gambetta* de Latham et de Gmelin.

Le plumage de cet oiseau est, en hiver, d'un cendré plus ou moins rembruni, avec un petit trait plus foncé sur la tige des plumes de la tête et des parties supérieures, nul ou peu apparent dans quelques individus; le croupion, les pennes intermédiaires des ailes dans une partie de leur longueur, et le ventre, sont d'un blanc pur; cette couleur est mélangée de gris sur les autres parties inférieures; les pennes de la queue ont des raies transversales blanches et noirâtres ; les pieds sont d'un rouge pâle.

Le jeune a le bec et le *lorum* bruns ; les plumes du sommet de la tête de la même couleur et finement bordées de jaunâtre ; la nuque cendrée ; le dos et les scapulaires bruns, avec le bord des plumes roussâtre; les couvertures supérieures des ailes d'un brun noirâtre, bordées et terminées de blanc jaunâtre ; la gorge blanchâtre avec de petits points bruns ; les côtés du cou et la poitrine cendrés et rayés longitudinalement de brun ; le ventre blanc ; les flancs et les couvertures inférieures de la queue tachetés de brun ; les pennes caudales roussâtres à l'extrémité ; le bec d'une teinte livide à sa base et brun vers le bout; les pieds d'un jaune orangé. Le *chevalier rayé* de Brisson et de Buffon, pl. enl. 827, et le *tringa striata* de Gmelin et de Latham, sont des jeunes en mue.

Cette espèce, qui se trouve également en Europe et en Amérique, est très-répandue dans le Groënland sur les rivages de la mer, et se trouve pendant l'hiver dans les Etats-Unis. Là, comme la plupart des oiseaux erratiques communs aux deux continens, les chevaliers sont peu méfians, et se laissent aisément approcher, lorsqu'ils ne sont pas effarouchés par un trop grand nombre de chasseurs. Ils se retirent pour nicher au fond des golfes et des anses des mers du Nord. Ils placent leurs nids sur la terre, près de la côte, le composent de racines flexibles, et de petites plantes graminées arrangées sans art. Les œufs que la femelle y dépose dans les premiers jours de juin, sont au nombre de quatre

à six, un peu plus gros que ceux de l'*étourneau*, pointus à un bout, et d'un blanc sale, tacheté de noir. Ces oiseaux, qui rasent avec rapidité les vagues de la mer, ont la manière de voler et le cri de l'*hirondelle de fenêtre;* ils vivent de petits crustacés, de vers marins, et mangent quelquefois de l'algue.

Le Grand Chevalier d'Italie. *V.* Echâsse.

Le Chevalier grisâtre, *Totanus griseus,* Vieill.; *Scolopax grisea*, Lath. Une teinte d'un beau brun cendré et uniforme règne sur la tête, le cou et les scapulaires de cet oiseau; un trait blanc part de la base du bec et passe au-dessus des yeux; les couvertures et les pennes primaires des ailes sont d'un brun foncé; les secondaires, plus pâles, et bordées de blanc; cette dernière couleur est pure sur le dos et le ventre, mélangée de brun sur la poitrine, traversée de noir sur le croupion et la queue; enfin, le brun teint le bec et est plus foncé sur les pieds. Longueur totale, dix pouces deux lignes; bec, deux pouces un quart. Cette espèce fréquente en automne les environs de New-Yorck.

Le Chevalier grivelé, *Totanus macularius,* Vieill.; *Tringa macularia,* Lath., pl. 277, fig. 2. des Oiseaux d'Edwards; a le bec couleur de chair à la base et brun dans le reste; les sourcils blancs; la tête, le dessus du cou et le dos olivâtres et tachetés de noir; ces taches sont longitudinales et petites sur la tête, un peu moins sur le dos, et transversales sur les scapulaires et les tectrices supérieures des ailes; le croupion et les couvertures supérieures de la queue d'un olivâtre uniforme; la gorge et tout le dessous du corps blancs et parsemés de taches noires, ou rondes, ou un peu cordiformes; les rémiges de cette dernière couleur, et d'un blanc sale sur les bords; les pennes intermédiaires de la queue olivâtres avec une bande brune transversale à l'extrémité; les autres blanches et rayées de noirâtre; les pieds couleur de chair; les ongles noirs. Longueur totale, six pouces quatre lignes. La femelle ne diffère qu'en ce qu'elle a moins de mouchetures, particulièrement sur les parties inférieures. Ces chevaliers se tiennent au bord des eaux courantes, et vivent isolés dans les petits cantons qu'ils se sont appropriés le long d'un ruisseau ou d'une petite rivière. On les trouve dans l'Amérique septentrionale, et en Europe. C'est la *grive d'eau* de Buffon.

Le Chevalier a gros bec, *Totanus crassirostris*, Vieill., se trouve à la Louisiane. Il a le dessus de la tête, du cou, du corps et des ailes d'un gris uniforme; les couvertures moyennes des ailes grises et blanches; une moitié des grandes, blanche et l'autre d'un gris-brun bordé de blanc; les pennes primaires blanches et noires; les rectrices blanches à l'origine

et ensuite variées de gris ; la gorge et toutes les parties postérieures blanches ; le bec robuste, très-épais, rougeâtre de l'origine au milieu, brun dans le reste et long de deux pouces et demi; les pieds noirâtres dans l'oiseau empaillé, et les trois doigts antérieurs à demi-palmés. Longueur totale, douze à treize pouces.

LE CHEVALIER GUIGNETTE, *Totanus hypoleucos*, Vieill. ; *Tringa hypoleucos*, Lath., pl. enl. de Buffon, n.° 850. Grosseur de l'*alouette de mer;* longueur, sept pouces et demi; bec brun; les plumes de la tête et du dessus du cou ont leur tige d'un brun foncé sur un fond plus clair ; celles des autres parties supérieures ont de plus des lignes transversales et en zigzags, et sont d'un gris-brun à reflets ; celles de la gorge, du devant du cou, de la poitrine, sont d'un blanc pur, ainsi que les sourcils et le reste du corps ; les plumes des côtés du cou et de la poitrine rayées longitudinalement de brun sur le milieu; les couvertures et les pennes des ailes brunes, bordées et terminées de blanc ; les quatre intermédiaires de la queue sont pareilles au dos, et les autres bordées et tachetées de blanc; le bec cendré ; l'iris couleur de noisette; les pieds et les ongles d'un brun verdâtre ; la queue étagée. Les jeunes diffèrent particulièrement des vieux en ce qu'ils ont les plumes du dos bordées de roux et de noirâtre ; les couvertures des ailes plus foncées et terminées de roux. La femelle ressemble au mâle ; elle place son nid dans des trous sur les rivages, et y dépose ordinairement cinq œufs d'un roux verdâtre, parsemé de petites taches noirâtres, qui se réunissent au gros bout.

Cette espèce vit solitaire sur les grèves et rivages sablonneux; comme le *bécasseau*, elle secoue la queue en marchant, et elle part de loin en jetant quelques cris; on l'entend aussi crier pendant la nuit d'une voix gémissante. La *guignette* pénètre assez avant dans le Nord ; on la trouve aussi en Sibérie et au Kamtschatka.

LE CHEVALIER LEUCOPHÉE, *Totanus leucophœus*, Vieill., se trouve dans l'Amérique septentrionale depuis la baie d'Hudson jusqu'au Mexique. Il a toutes les parties supérieures mélangées de gris et de blanchâtre ; la première couleur domine sur la tête, le corps et sur les ailes ; la deuxième borde les plumes des deux côtés, est presque nulle sur le haut du dos, forme de petites mouchetures isolées sur le corps, les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes; celles-ci ont, de plus, des points bruns ; les pennes primaires sont noirâtres en dessus et grises en dessous; leurs couvertures inférieures sont blanches avec des taches d'un gris foncé et en forme de fer de lance; celles de la queue d'un blanc pur, si ce n'est à l'ex-

trémité des plus longues qui est festonnée de gris ; les rectrices intermédiaires cendrées et rayées transversalement de brun et de blanc sur les bords ; toutes les latérales totalement rayées de même; le *lorum*, la gorge, la poitrine et toutes les parties postérieures d'un beau blanc, avec de petites lignes cendrées sur le devant du cou et sur les flancs; le bec brun, long de deux pouces deux lignes ; les pieds d'un rouge orangé. Longueur totale, douze pouces deux à trois lignes.

Le Chevalier leucophrys, *Totanus leucophrys*, Vieill. Bec brun, noir à la pointe; long de deux pouces trois lignes; tête grise et tachetée de brun ; dessus et côtés du cou rayés longitudinalement de noirâtre et de blanc; dos gris et finement marqué de brun sombre et de blanc; couvertures et pennes secondaires des ailes pareilles, les primaires noires ; les plumes du croupion brunes et terminées de blanc; les couvertures supérieures de la queue rayées en travers de brun ; sourcils, gorge et toutes les parties postérieures d'un beau blanc, varié sur le devant du cou, sur l'estomac et les flancs, de mouchetures et de raies noires; parmi les couvertures inférieures des ailes, les unes sont blanches et tachetées de brun, les autres sont brunes et terminées de blanc ; pieds d'un rouge orangé. Longueur totale, onze pouces six lignes.

Le *Tringa noveboracensis* de Latham a de grands rapports avec ce *chevalier*; peut-être les différences qui se trouvent entre eux sont-elles dues à l'âge ou au sexe. Cette espèce se trouve dans l'Amérique septentrionale.

Le Chevalier marbré, *Totanus marmoratus*, Vieill., a la tête et le dessus du cou noirs et rayés en longueur de blanc ; la gorge et le devant du cou bruns et tachetés de noir; la poitrine, les parties postérieures, le croupion, les couvertures supérieures et les pennes de la queue blancs, avec des raies transversales sur les côtés du ventre, sur les tectrices supérieures et sur les rectrices; le dos, les scapulaires, les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes marbrés de noir, de gris et de blanc; les pennes primaires noires, le bec de cette couleur, et long de deux pouces trois lignes; les pieds rouges. Longueur totale, treize pouces. Il se trouve aux Antilles et dans l'Amérique septentrionale.

Le Chevalier mordoré armé. C'est, à Saint-Domingue, le Jacana. (s.)

Le Chevalier moucheté, *Totanus guttatus*, Vieill., est d'un gris clair tacheté de blanc sur la tête et le dessus du cou, d'une nuance plus foncée sur le dos, les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes, avec des mouchetures blanches; gris sur le devant du cou et mou-

cheté de brun; d'un blanc uniforme sur le haut de la gorge, la poitrine et sur toutes les parties postérieures; brun sur les rémiges primaires; rayé transversalement de blanc et de brun sur le croupion, les couvertures supérieures et les pennes de la queue; celles-ci sont totalement blanches en dessous; le bec est brun et long d'un pouce six lignes; les pieds sont orangés; longueur totale, neuf pouces. Il se trouve aux îles Antilles et dans l'Amérique septentrionale.

Le CHEVALIER NAGEUR, *Totanus natator*, Vieill., a le *lorum* noirâtre, avec un petit trait blanc; la paupière inférieure de cette couleur, ainsi que le dessous du corps et les couvertures supérieures de la queue, dont les plus grandes ont quelques raies brunes; les plumes des côtés de la tête et du devant du cou tachetées, en longueur, de brun sur un fond blanc; le dos, toutes les couvertures supérieures des ailes et les pennes secondaires d'un brun foncé et piquetées, sur les bords, de blanc et d'un peu de noirâtre; les grandes pennes, de la dernière teinte; les petites couvertures inférieures blanches et traversées de brun dans leur milieu; les grandes de couleur d'argent, avec des bandes brunes peu apparentes; la queue barrée de blanc et de brun. Des individus ont les flancs rayés de brun. Le bec est d'un vert noirâtre sur le premier tiers, noir sur le reste, un peu enfoncé à sa base et assez fort. J'ai remarqué que cet enfoncement a lieu sur le bec de plusieurs des grands chevaliers de l'Amérique. Les pieds sont jaunes, et la queue est étagée: longueur totale, douze pouces un quart. Ce chevalier se tient, à toute heure de la journée, dans les lagunes du Paraguay, et entre dans l'eau jusqu'aux genoux. Il paroît qu'il nage avec facilité; car un de ces oiseaux, auquel M. de Azara avoit cassé une aile, s'échappa de cette manière, et il eut beaucoup de peine à le prendre. Ce naturaliste l'appelle *chorlito pardo*.

Le CHEVALIER NOIR de Belon, me paroît être, d'après sa description, un individu en mue de l'espèce du CHEVALIER BRUN. Il en est de même du *tringa atra* de Latham, que l'on a trouvé sur les bords du Rhin.

Le CHEVALIER NOIR de Steller, *Scolopax nigra*, Lath., est un de ces oiseaux qu'il faut voir en nature pour déterminer la place qui lui convient. Tout son plumage est noir, le bec et les pieds sont rouges. Steller l'a vu dans les îles situées entre l'Asie boréale et l'Amérique.

Le CHEVALIER NOIRATRE, *Totanus nigellus*, Vieill., s'éloigne des autres, en ce qu'il a les doigts totalement séparés, ce qui le rapproche des *tringas;* mais son bec pointu, comprimé sur les côtés et fort, ne permet pas de le classer parmi ceux-ci; c'est donc encore un de ces oiseaux qu'il faut

voir en nature, pour le placer convenablement. La mandibule supérieure étant beaucoup plus grosse que l'inférieure, présente un caractère qui lui est particulier. Il a le front blanchâtre; les plumes de la tête bordées de cette teinte, sur un fond brun; celles de la partie antérieure du dessus du cou noirâtres et frangées de blanc; le reste du cou, en dessus, les scapulaires, le dos, les couvertures supérieures de la queue, le dessous du corps, une partie du croupion, de la dernière couleur; les grandes couvertures alaires, les plus proches du corps, terminées de blanc; les autres noirâtres et à tige noire; les pennes noirâtres et à tige blanche; celles du milieu, blanches à l'extrémité; la queue de la même couleur à la base et à la pointe, noirâtre dans le reste; le bec noir; les pieds orangés. Cette espèce se trouve au Paraguay. M. de Azara la nomme *chorlito pies roxos*.

Le Chevalier aux pieds courts, *Totanus brevipes*, Vieill., a le bec très-comprimé, robuste, tendu, un peu courbé seulement à la pointe de sa partie supérieure et rougeâtre; toutes les parties supérieures grises; les plumes du devant du cou, de la poitrine et des flancs blanchâtres, et terminées par des lunules grises; deux traits sur les côtés de la tête, l'un blanc au-dessus de l'œil, l'autre brun sur le *lorum*; les pieds sont gris, dans l'oiseau empaillé; taille de la *maubêche*. Pays inconnu.

Le Chevalier aux pieds jaunes, *Totanus flavipes*, Vieill.; *Scolopax flavipes*, Lath., se trouve dans le nord de l'Amérique. La tête et le dessus du corps sont variés de blanc sale, de brun, de gris et de noirâtre; le noir et le blanc dominent sur la poitrine; le blanc règne seul sur le menton, le ventre, le croupion et les cuisses; il est coupé sur la queue par huit bandes brunes irrégulières; enfin il borde les pennes des ailes, dont quelques-unes sont brunes et liserées de blanc; iris cendré; bec d'un brun vert à la base et noirâtre à la pointe; pieds jaunes; longueur totale, huit pouces et demi. Cette espèce arrive dans le mois de septembre aux environs de New-Yorck et dans la Caroline. Elle fréquente les marais où il y a peu d'eau, et s'y tient par bandes peu nombreuses.

Le Chevalier aux pieds rouges. Nom que l'on peut appliquer à plusieurs *chevaliers*, mais qui, dans Buffon, indique le Chevalier gambette. *V.* ce mot.

Le Chevalier aux pieds verts, *Totanus glottis*, Leisler, a été donné pour une barge, par Brisson et Buffon; mais il suffit de voir les figures que ces auteurs ont publiées, pour s'assurer que c'est un vrai chevalier, d'après la forme du bec (*V.* pl. 23, fig. 1 de l'Ornithologie de Brisson, et la pl. enl. 876 de Buffon). Ces deux figures présentent ce chevalier sous son plumage d'hiver; mais ce n'est point la *barge aboyeuse* de Buffon,

comme le dit M. Themminck, laquelle est, de même que la *grande barge grise* de Brisson, celle *à queue rayée*, sous son habit de l'arrière-saison.

Cette espèce, dont le bec est robuste, un peu fléchi vers le milieu et courbé à la pointe de sa partie supérieure, et non pas droit, comme le dit M. Themminck, tient par ce dernier caractère aux chevaliers ; mais il en diffère par ses attitudes, ses mœurs et son cri, qui sont les mêmes que ceux des barges (observation que je dois à M. Baillon). Son plumage est, pendant l'été, rayé longitudinalement de noir sur la tête, et sur le dessus du cou; d'un beau blanc, parsemé de taches ovales, sur la gorge et les parties inférieures jusqu'aux couvertures de la queue, lesquelles ont la tige noire ; les plumes du dos et les scapulaires sont de cette dernière couleur, bordées de blanc sur la première partie, et de taches rougeâtres sur l'autre ; les grandes couvertures et les pennes secondaires des ailes d'un gris rougeâtre avec des lignes longitudinales noires sur le milieu de chaque plume ; les premières ont les bords blancs, les autres de petits traits noirâtres; les deux pennes intermédiaires de la queue sont cendrées et traversées par une teinte brune disposée en forme de zigzags ; le bec est gris-brun, les pieds sont verts. Longueur totale, douze pouces environ. Elle a, après la mue d'automne, le dessus de la tête et du cou d'un brun sombre varié de blanchâtre; le haut du dos d'un gris-brun, avec de grandes taches noirâtres; les plumes scapulaires du même gris et bordées de blanchâtre ; la gorge blanche, le devant du cou et la poitrine pareils, avec une ligne noirâtre sur la tige des plumes; les parties postérieures, le bas du dos et le croupion d'un blanc uniforme ; les couvertures supérieures de la queue rayées transversalement de brun ; les petites couvertures des ailes brunes et bordées de blanchâtre ; les moyennes d'un gris rembruni ; les grandes noirâtres ; les pennes primaires, de cette teinte, les autres d'un gris-brun ; les pennes de la queue blanches et rayées transversalement de brun ; les pieds d'un gris verdâtre.

Ce chevalier vit isolément sur les bords des fleuves et de la mer ; il n'est que de passage en France, et n'y est pas très-commun ; son nid et ses œufs sont inconnus.

Nota. C'est par erreur que l'on a renvoyé dans ce Dictionnaire la *barge brune* à cet article. Au lieu du CHEVALIER A PIEDS VERTS, il faut lire CHEVALIER BRUN.

Le CHEVALIER (PETIT). C'est, en Picardie, le CHEVALIER BÉCASSEAU.

Le CHEVALIER POINTILLÉ, *Totanus punctatus*, Vieill., se trouve au Paraguay, sur le bord des eaux, où il se tient seul ou

par couple. Son bec est étroit, noirâtre en dessus et d'un vert pâle dans le reste ; les sourcils sont blancs ainsi que le bord des paupières et les parties inférieures ; les plumes des côtés de la tête et du devant du cou brunes dans le milieu et blanches sur les bords ; les couvertures inférieures des ailes rayées de blanc et de noirâtre, les plus extérieures entièrement de cette dernière couleur ; des points blancs se font remarquer sur le fond brun du dessus de la tête, du dos, des couvertures supérieures des ailes et des pennes les plus proches du corps ; les pennes extérieures et intermédiaires de la queue sont brunes, et les autres avec des bandes blanches et noirâtres ; les pieds jaunes et les pennes de la queue égales. Longueur totale, huit pouces trois lignes. C'est le *chorlito pardo minor* de M. de Azara.

Le Chevalier pygmée, *Totanus pusillus*, Vieill., a la tête, le dessus du corps, les pennes secondaires des ailes, les couvertures supérieures et les huit pennes intermédiaires de la queue d'un brun verdâtre sale et uniforme; les petites couvertures des ailes terminées par une ligne transversale noirâtre ; les inférieures brunes et blanches; les pennes brunes; les deux latérales de chaque côté de la queue blanches et tachetées de brun verdâtre; toutes les parties inférieures d'un beau blanc avec une teinte grise sur les côtés de la poitrine et sur les jambes ; les pieds orangés ; le bec noir à la pointe et brun dans le reste ; les ongles bruns ; le doigt intermédiaire est uni au doigt extérieur par une membrane qui s'étend jusque sur la deuxième articulation, et au doigt intérieur seulement à la base. Longueur totale, cinq pouces. C'est la *petite alouette de mer de Saint-Domingue*, dans l'Ornithologie de Brisson, rapportée mal à propos au *tringa pusilla*. Elle est répandue dans toute l'Amérique septentrionale.

Le Chevalier rayé, *Tringa striata*, Lath., pl. enl. n.° 827, est un jeune Chevalier gambette. *V.* ce mot.

Le Chevalier rouge. *V.* Chevalier gambette.

Le Chevalier sasashew, *Totanus sasashew*, Vieill., est décrit par Forster, dans les *Philosoph. Transact.*, sous la dénomination de *spotted woodcock.* Latham en fait une variété de son *scolopax totanus ;* mais je le regarde comme une espèce distincte.

Ce chevalier se trouve dans le nord de l'Amérique, particulièrement à la baie d'Hudson ; les indigènes lui ont imposé le nom sous lequel je le décris. Les Anglais de cette colonie l'appellent *yellow shanks,* (pieds jaunes.) Il y arrive à la fin d'avril ou au commencement de mai, y reste jusqu'au mois de septembre, époque à laquelle il paroît dans l'état de New-Yorck; mais il s'en éloigne a l'arrière-saison pour la pas-

ser dans des contrées plus méridionales; on l'y appelle *humilitres*, nom que l'on généralise aux petits oiseaux de rivage, tels que les *chevaliers*, *tringas* et *bécassines*.

Cette espèce a près de quinze pouces de longueur totale; le bec brun, long de deux pouces et demi; les orbites, la gorge et une ligne entre le bec et l'œil, blanches; les joues, le devant du cou pareils et striés de noirâtre; le dessus de la tête et du cou brun et rayé de blanc; les ailes noires, marquées de taches triangulaires blanches; la poitrine et le ventre de cette couleur; les pieds rouges.

Le CHEVALIER SOLITAIRE, *Totanus solitarius*, Vieill., se trouve au Paraguay, où il est sédentaire et rare, et où il se tient seul sur les bords unis des lagunes. Il a treize pouces huit lignes de longueur totale; le bec long de deux pouces deux lignes; le tour de l'œil, la gorge, le dessous du corps, une grande partie des côtés et le croupion, blancs; le reste de la tête et le cou bruns et veinés de blanchâtre; les plumes scapulaires, les rémiges et les rectrices brunes et bordées de piquetures noirâtres et blanches; le dessous des ailes et de la queue blanc et varié de brun; les flancs rayés transversalement de noirâtre sur un fond blanc; les pieds jaunes; les deux pennes intermédiaires et les latérales de la queue sont égales et un peu plus longues que les autres; le doigt du milieu est joint au doigt extérieur par une membrane jusqu'à la première articulation et un peu avec l'intérieur. C'est le *chorlito rabadilla blanca* de M. de Azara.

Le CHEVALIER TACHETÉ, pl. 18, fig. 2, de Brisson, est un individu de l'espèce du CHEVALIER GAMBETTE.

Le CHEVALIER A TÊTE RAYÉE, *Totanus virgatus*, Vieill.; *Tringa virgata*, Lath. Taille de la *bécassine;* bec noirâtre; tête et cou blancs, avec des raies nombreuses longitudinales et noirâtres; dos de cette dernière teinte; chaque plume bordée de blanc; scapulaires frangées et tachées de ferrugineux; bord du croupion et queue d'un cendré obscur; couvertures des ailes d'un cendré plus clair; pennes des ailes d'un brun sombre; couvertures de la queue et tout le dessous du corps, blancs; flancs tachetés de noirâtre; pieds teints de jaune sale.

Le CHEVALIER TITARÈS, *Totanus titares*, Vieill.; *Scolopax totanus*, *var.*, Lath., est commun dans l'Inde, où il porte le nom que je lui ai conservé. Il a le bec noir et rougeâtre à la base; l'iris bleu; la tête, le dessus du cou et le dos grisâtres; le menton, la gorge, la poitrine et le ventre blancs; les côtés des trois dernières parties avec des petites taches noirâtres; les ailes de cette teinte; les couvertures supérieures des ailes et les pennes secondaires traversées par des bandes noires et blanches sur les bords extérieurs; la tige des grandes pennes blan-

che ; le croupion et la queue rayés de noir et de blanc ; les pieds orangés. Les auteurs ont donné cet oiseau pour une variété du *chevalier gambette* ou *à pieds rouges ;* mais celui-ci ayant à tout âge le croupion blanc, ce caractère me paroît décisif pour ne pas les réunir sous quelque dénomination que ce soit.

Le Chevalier varié, *Tringa littorea*, Lath., pl. enl., n.º 300 de Buffon, est un jeune combattant. *V.* Tringa combattant.

Le Chevalier vert, *Rallus bengalensis*, Gm. *V.* le genre Chorlitte. (v.)

CHEVALIER, *Eques.* Genre de poissons de la division des Thorachiques, dont les caractères consistent en plusieurs rangs de dents à chaque mâchoire ; deux nageoires dorsales, dont la première est presque aussi haute que le corps, triangulaire, garnie de très-longs filamens à l'extrémité de chacun de ses rayons, et la seconde, basse et très-longue ; l'anale très-courte, moins grande que chacune des thorachiques, et couverte, ainsi que les deux dorsales et la caudale, de petites écailles ; l'opercule sans piquans ni dentelures ; les écailles grandes et dentelées.

Ce genre ne contient qu'une espèce, le *chevalier américain*, que Linnæus avoit placé parmi les Chétodons, sous le nom de *chætodon lanceolatus*, et qui habite les mers de l'Amérique. (*V.* pl. B. 20.) C'est un très-beau poisson, dont le fond de la couleur est d'un jaune d'or, avec le dos brun et trois bandes noires bordées de blanc ; savoir, une étroite qui passe par les yeux, une autre plus large en avant des nageoires abdominales, et la troisième encore plus large, qui naît de la partie antérieure de la première nageoire dorsale, et qui se termine en se rétrécissant à l'extrémité de la queue. (b.)

CHEVALIER NOIR. Dénomination donnée par Geoffroy au *panagée grand'croix*. *V.* Panagée. (l.)

CHEVALIER ROUGE. Nom donné par Geoffroy au *carabe bipustulé* de Fabricius, placé maintenant dans le genre Badiste. *V.* ce mot. (l.)

CHEVALIERS, *Equites.* Nom donné par Linnæus à une division de son genre *papilio*. *V.* Papillon. (l.)

CHEVALON. Dans quelques lieux, c'est le Bluet. (b.)

CHEVANNE. Poisson du genre Cyprin, qu'on appelle aussi *meunier*, *vilain*, *testard*, et qu'on trouve dans les rivières et les ruisseaux ; c'est le *cyprinus jeses* de Linnæus, et non le *cyprinus cephalus* du même auteur, comme Duhamel et autres l'ont cru. *V.* au mot Cyprin. (b.)

CHEVAUCHÉES. On appelle ainsi, dans quelques cantons toutes les Herbes nuisibles aux moissons. (b.)

CHEVAUCHER. (*Fauconnerie.*) Quand un oiseau s'élève par secousses au-dessus du vent contre lequel il vole (s.)

CHEVÊCHE. *V.* le genre Chouette.

La Grande Chevêche. *V.* Hibou a aigrettes courtes, au mot Chouette.

La Chevêche grimault. C'est, dans Belon, le Hibou à aigrettes courtes.

La Chevêche lapin. *V.* Chouette de coquimbo.

La Petite Chevêche duplande. *Voy.* Chouette tengmalm. (v.)

CHEVECHETTE. *V.* Chouette chevechette. (v.)

CHEVELINE. C'est la Clavaire coralloïde. (b.)

CHEVELURE DES ARBRES. On a donné ce nom à l'Hydne rameux de Bulliard. (b.)

CHEVELURE DORÉE. Nom vulgaire de la Chrysocome (b.)

CHEVET, LIT, ou MUR D'UN FILON. *Voy.* Salbande. (pat.)

CHEVEUX. Ce sont des poils longs qui naissent au derrière de la tête, comme tout le monde sait. Ils sont plus longs dans les femmes que dans les hommes, pour l'ordinaire. Les Nègres ont des cheveux crépus comme de la laine noire. Dans le Nord, les cheveux des hommes sont lisses et tirent sur le blond; tandis qu'ils sont plus noirs dans les pays méridionaux. La couleur des cheveux a beaucoup de rapports avec celle de la peau; car les bruns les ont noirs, et ceux qui ont une peau blanche ont des cheveux blonds ou châtains. Nous examinons toutes ces différences au mot Homme, qu'on pourra consulter. On pourra voir au mot Poil quelle est l'organisation intérieure des cheveux, leur manière de croître, etc. L'homme seul a des cheveux proprement dits; dans les quadrupèdes, on ne trouve que des poils, des soies, des crins, de la laine, etc.

On a vu des cheveux très-longs et s'étendre à huit ou neuf pieds, sur-tout chez les femmes, les personnes blondes, d'un tempérament humide, et dans les climats froids principalement. Ces productions s'allongent et se multiplient sous les bonnets épais et gras qui recouvrent la tête des habitans du Nord; et lorsque les cheveux ne sont pas soignés, la crasse et leur entremêlement les réunit en mèches, en espèce de tissu feutré, ou de tignasse, sous laquelle pullulent des myriades de poux. Ces insectes creusent dans le cuir chevelu, des ulcères, des achores, que l'on s'imagine être salutaires aux enfans, mais qui ne sont rien moins que cela.

La plique de Pologne, d'Ukraine et d'autres pays, paroît être le vrai résultat de cette malpropre négligence de se peigner et de décrasser la tête, chez les habitans de la Lithuanie, de

la Livonie, et d'autres contrées septentrionales, qui portent des bonnets épais de poils, d'où sont venus ces bonnets de grenadiers que portent plusieurs militaires.

Le bulbe de chaque cheveu est situé dans le tissu cellulaire sous-cutané ; il a une capsule extérieure qui l'enveloppe, puis une autre gaîne qui entoure la racine du cheveu. Des vaisseaux d'une extrême ténuité nourrissent le cheveu à sa racine, et le corps conoïde rougeâtre qui est à la base du poil dans le bulbe radical.

Le cheveu est formé de deux parties, d'une enveloppe extérieure tubuleuse, incolore, et dans l'intérieur, d'une matière cornée plus ou moins colorée en blond, ou rougeâtre, ou châtain, ou noir, qui donne la nuance au cheveu.

Cette partie intérieure peut cependant changer de couleur, puisqu'on voit des chagrins vifs, la vieillesse, etc., faire blanchir les cheveux, même en peu de temps.

On dit quelquefois que les cheveux deviennent sensibles lorsqu'on les touche ; c'est une erreur : le cuir chevelu seul, dans lequel ils s'implantent, éprouve de la douleur, parce qu'on secoue les racines de ces cheveux.

Les voluptés vénériennes, les veilles, etc., dessèchent la racine des cheveux qui tombent alors. La calvitie commence toujours par le front, et s'étend rarement jusqu'à la nuque.

Comme les cheveux peuvent s'allonger ou se raccourcir, selon les degrés d'humidité, on en a fait des hygromètres, ou mesures de l'humidité atmosphérique. Ce sont, au reste, des matières imputrescibles, ou du moins qui peuvent se conserver sans altération pendant plusieurs siècles.

M. Vauquelin a trouvé, par l'analyse des cheveux, qu'ils contenoient :

1.° Une matière animale formant la plus grande partie ;
2.° Une huile blanche concrète, en petite quantité ;
3.° Une huile noire verdâtre, plus abondante ;
4.° Du fer dans un état d'oxydation assez incertain ;
5.° De l'oxyde de manganèse, quelques atomes ;
6.° Du phosphate de chaux ;
7.° Du carbonate calcaire, très-peu ;
8.° De la silice en quantité notable ;
9.° Du soufre, à peu près comme la précédente.

Les cheveux rouges ne diffèrent des noirs que par la couleur de leur huile, moins de fer et plus de soufre.

Comme les acides (chlorique ou muriatique oxygéné) blanchissent les cheveux, M. Vauquelin a pu présumer qu'il se formoit un acide propre à décolorer ces productions, dans le chagrin ou la vieillesse ; mais il est plus probable que

cela tient à un défaut de sécrétion de la matière colorante, noire ou châtaine, du cheveu.

La substance animale qui compose le cheveu, est de la nature des mucus, qui composent également les ongles, les cornes, la laine, les poils et l'épiderme des animaux. Ce mucus est aussi combiné naturellement à une sorte d'huile qui lui donne de la souplesse et de l'élasticité.

Nous avons montré, dans le *Journ. de Pharm.*, an 1815, p. 470, que diverses lotions mucilagineuses étoient propres à prolonger les cheveux ou faciliter leur accroissement. *V.* POIL.

Les alcalis dégraissent non-seulement ces productions, mais leur donnent une couleur blonde ; tandis que le nitrate d'argent, l'acétate de plomb, etc., les noircissent. *Voyez* Jean-Philippe Laur. Withof, *de Pilo*, in-4.°; et une thèse de Jean-Jacob Bayer (présid. Rodolph. Krause) *De Capillis*, Jena, 1700, in-4.°; Thiers, *Histoire des perruques*, 1690 ; et De Guerle, *Eloge des Perruques*, Paris, 1799, in-8.° On peut aussi consulter J.-Baptiste Ulmi, *Physiologia barbœ humanœ*, Bologne, 1603, in-fol. (VIREY.)

CHEVEUX D'ÉVÊQUE. Nom vulgaire de la RAPONCULE ORBICULAIRE. (B.)

CHEVEUX DE VÉNUS. Les marchands d'objets d'histoire naturelle donnent ce nom au *Titane oxydé aciculaire*, en aiguilles déliées d'un jaune doré, engagées dans un quarz hyalin transparent. *V.* TITANE OXYDÉ. (LUC.)

CHEVEUX DE VÉNUS. *Voyez* NIGELLE DE DAMAS.

CHEVILLES. *V.* ANDOUILLERS, à l'article CERF.

Les veneurs disent encore qu'un cerf est chevillé, quand il porte plusieurs dards ou rameaux à l'extrémité de son bois. (S.)

CHEVILLURES. *V.* CHEVILLES. (S.)

CHEVIN. Nom anglais du cyprin chevanne (*cyprinus jeses.*) (DESM.)

CHÈVRE, *Capra*, Linn., Erxleb., Cuv., etc. Genre de mammifères de l'ordre des RUMINANS, et de la division qui comprend ceux de ces animaux dont les cornes sont creuses et persistantes.

Les *chèvres*, comme la plupart des ruminans, n'ont point d'incisives supérieures, et leur mâchoire inférieure en offre huit. Elles n'ont point de canines : leurs molaires, au nombre de six de chaque côté, tant en haut qu'en bas, ont la couronne marquée de rubans émailleux très-contournés et saillans. Leur chanfrein droit ou presque concave, est terminé par un mufle. Leurs cornes, longues et persistantes, sont anguleuses, ridées transversalement ou marquées de nœuds ; dirigées en haut et en arrière par une simple cour-

bure ; leurs oreilles médiocres et pointues ; leur menton le plus souvent garni d'une longue barbe ; leur poil ordinairement long et sec, jamais frisé ; leurs mamelles, au nombre de deux seulement, placées dans les aines, etc.

Ce genre, très-voisin de celui des moutons, ne présente que de légères différences dans la forme du chanfrein, plus bombé dans ces derniers, et dans la direction des cornes, qu'ils ont recourbées latéralement en spirale : aussi ces animaux ont ils été réunis sous le nom générique commun de *capra*, par Illiger.

A l'état de nature, ces animaux, très-vifs et très-pétulans, habitent les sommités des plus hautes montagnes de tout l'ancien continent ; ils vivent en petites troupes, se nourrissent d'herbes et de bourgeons ou de jeunes branches, et font deux petits à chaque portée. Ils se tiennent de préférence dans les lieux les plus inaccessibles, et où il est difficile de les chasser ; néanmoins, ils descendent quelquefois de leurs montagnes et viennent se mêler aux troupeaux de chèvres domestiques ou de brebis, avec lesquelles ils produisent.

On n'a point trouvé d'espèces de ce genre en Amérique. (DESM.)

Première Espèce. — Le BOUQUETIN des Alpes, ou BOUQUETIN proprement dit (*capra ibex.*), Linn., Erxl. Le BOUQUETIN, Buffon, tom. 12, pl. 13.

Il se distingue principalement des autres animaux de ce genre, par la forme de ses cornes, qui sont, surtout dans le mâle, très-longues, très-grosses et à coupe presque carrée, présentant une face large et ridée en avant, avec l'angle interne garni d'autant de nodosités qu'il y a de grands plis sur cette face. Sa tête est courte ; son museau épais, comprimé ; ses yeux sont petits, mais vifs ; ses cornes ont une couleur livide noirâtre ; ses jambes sont minces, sèches et nerveuses ; sa queue très-courte, d'un brun-noir en dessus et blanche en dessous ; son pelage gris brunâtre, avec une raie noire le long du dos, et une bande brune sur chaque flanc qui va du coude au genou ; ses fesses et le dedans des quatre membres blancs. En hiver, ces animaux sont recouverts de poils longs et rudes, entremêlés de petits poils fins et touffus qui conservent la chaleur ; mais ils se dépouillent en été, et alors la ligne noire du dos disparoît. Les jeunes bouquetins sont d'un gris cendré. Ces animaux ont environ trois pieds et demi de longueur, sur deux pieds huit pouces de hauteur ; néanmoins cette taille est celle des bouquetins de nos Alpes ; ceux de Sibérie, décrits par Pallas, sont beaucoup plus grands, ayant jusqu'à quatre pieds et quelques pouces de longueur sur une hauteur proportionnée.

L'on rencontre des bouquetins sur toutes les grandes chaînes de montagnes de l'ancien continent, sur les Alpes, les Pyrénées, les Apennins, le Tyrol, le Jura, les diverses montagnes de la Sibérie et du Kamtschatka, et, dit-on aussi, dans la chaîne du Liban, l'Ararat, le mont Taurus, le Caucase, etc.

Le nom de bouquetin vient de deux mots allemands *bock*, un bouc, et *stein*, une roche, une pierre, c'est-à-dire, *bouc de rochers*. En effet, ces animaux ont la forme de nos boucs, et ils ne se rencontrent que sur les rochers les plus arides et les plus escarpés.

Ils aiment à paître en troupeaux ainsi que les chèvres domestiques, dont ils ont d'ailleurs toutes les habitudes.

Les mâles entrent en rut vers le mois de novembre; les femelles portent cinq mois et demi comme les chèvres, et mettent bas vers les mois d'avril ou de mai. Elles produisent ordinairement un ou deux petits cabris, au plus.

Voici ce que rapporte un vieil auteur (Gaston Phœbus) sur la chasse des bouquetins : « Les boucs sauvages sont « aussi grands qu'un cerf, mais ne sont si longs ni si en- « jambés par haut, ores qu'ils ayent autant de chair; ils « ont autant d'ans que de grosses raies qu'ils ont au travers « de leurs cornes, lesquelles sont grosses comme la jambe « d'un homme, selon qu'ils sont vieils. Ils ne jettent point « ni ne muent leurs têtes..... Ils ont une grande barbe et « sont bruns, de poils de loup et bien velus, et ont une « raie noire sur l'échine et tout au long des fesses, et ont « le ventre fauve, les jambes noires et derrière fauve; leurs « pieds sont comme les autres boucs privés..... Leurs os sont « à l'advenant d'un bouc privé, lorsqu'ils sont plus gros..... « Ils vivent d'herbes, de foings comme les autres bestes « douces.... Leurs fumées retirent sur la forme des fumées « d'une chèvre privée. Les boucs vont au rut environ la « Toussaint, et demeurent un mois en leurs chaleurs, et « puis que leur rut est passé, ils se mettent en ardre, et « par ensemble descendent les hautes montaignes et rochiers « où ils auront demeuré tout l'esté, tant pour la neige que « pour ce qu'ils ne trouvent de quoi viander là sus; non pas « en un pays plain, mais vont vers les pieds des montaignes « querir leur vie : et ainsi demourent jusques vers Pasques, « et lors ils remontent ès plus hautes montaignes qu'ils trou- « vent, et chacun prend son buisson ainsi que font les cerfs. « Les chèvres alors se départent des boucs, et vont de- « mourer près des ruisseaux pour faonner..... Lorsque les « boucs sont hors d'avec les chèvres...... ils courent sus aux « gens et aux bestes, et se combattent entre eux, ainsi que « les cerfs, mais non de telles manières : car ils chantent

« plus laidement. Le bouc blesse d'un coup qu'il donne, non
« pas du bout de la teste, mais du milieu, tellement qu'il
« rompt les bras et les cuisses de ceux qu'il atteint, et en-
« core qu'il ne fasse point de playe, si est-ce que s'il accule
« un homme contre un arbre ou contre terre, il le tuera.
« Le bouc est de telle nature, que si un homme, quelque
« puissant et fort qu'il soit, le frappe d'une barre de fer
« sur l'eschine, pour cela il ne baissera, ne ployera l'es-
« chine. Quand il est en rut, il a le col gros à merveilles;
« voire est de telle nature, que encores il tombast de dix
« toises de hault, il ne se feroit aucun mal..... Pour ce qu'ils
« ne trouvent rien en hiver, ils mangent des pins, et des
« sapins ès bois qui sont toujours verds, ce qui leur est
« réfreschissement. »

A l'époque du rut, les bouquetins exhalent une odeur forte, comme les boucs; ils marchent en troupes ou hardes, et un mâle suffit à plusieurs femelles.

Quoiqu'ils aiment beaucoup leur liberté, cependant ils s'apprivoisent facilement lorsqu'on les prend jeunes. Ils peuvent s'accoupler avec les chèvres domestiques, et produire des individus métis.

Le sang de cet animal passoit jadis en médecine pour spécifique contre les pleurésies, les péripneumonies et autres affections de la plèvre et du poumon. Aujourd'hui ses vertus sont décréditées avec raison, parce qu'elles étoient fondées sur quelques motifs absurdes qu'il est inutile de rapporter ici. (DESM. et VIREY.)

Chasse du bouquetin. — La chasse du bouquetin est très-pénible, souvent même elle est dangereuse; car lorsque cet animal est pressé, il accule un homme contre un arbre, et l'y serre à l'étouffer. Les chiens sont presque inutiles à cette chasse, le bouquetin n'habitant que les lieux escarpés des plus hautes montagnes, en sorte que le chasseur qui se fatigue à les gravir, ne peut devoir qu'au hasard la rencontre d'un gibier qui lui échappe par sa légèreté, s'il n'a l'adresse de le jeter bas du premier coup de fusil. (S.)

Seconde Espèce. — Le BOUQUETIN DU CAUCASE, *Capra caucasica*, Güldenstedt, Act. Petr., 1779, pl. 16, 17; *Capra ægagrus*, Variet., Shaw et Pennant. Cet animal, au lieu d'avoir les cornes à peu près carrées, comme le précédent, les a triangulaires, et présentant en avant un angle obtus à la place de la face ridée qu'on remarque dans les premières. Elles sont d'ailleurs aussi grandes, et marquées des mêmes nodosités et des mêmes rides transversales. Son pelage ressemble beaucoup à celui du bouquetin : il est fauve comme

Deseve del. *Voisard Sculp.*

1. *Chevalier américain.* 5. *Cobite loche franche.* 9. *Cotte grognant*
2. *Chimere antarctique.* 6. *Coris aigrette.* 10. *Cycloptere lompe*
3. *Centronote pilote.* 7. *Coryphene dorade* 11. *Cyprin bordeliere.*
4. *Clupée sardine.* 8. *Cotte quadricorne.*

celui du cerf en dessus, blanchâtre en dessous; ses pieds, son nez et le tour de sa bouche sont noirs ; le reste de sa tête gris ; la poitrine noire ; une ligne brune le long du dos, et une blanche derrière chaque canon.

Cette espèce se trouve sur les sommets des montagnes du Caucase, et particulièrement auprès des sources des fleuves Terek et Cuban; mais elle est sans doute commune à toutes les autres chaînes de cette partie de l'ancien monde, et c'est vraisemblablement à elle plutôt qu'à celle du bouquetin qu'il faut rapporter ce que dit Belon des *boucs estains* de l'île de Crète, dont il y a une grande quantité, errans par les montagnes, et que les habitans nourrissent avec des chèvres privées, afin de les apprivoiser. Du reste, cette espèce est peu connue.

Troisième Espèce.—La Chèvre proprement dite, l'Ægagre ou le Paseng, *capra œgagrus*, Linn.; Chèvre du Bézoard de Kœmpfer; le paseng, *Ménagerie du Mus.*; le *bouc* et la *chèvre*, Buffon, tom. 6, pl. 14-16. Cette espèce, à l'état sauvage, est particulièrement caractérisée par ses cornes comprimées latéralement, tranchantes par-devant, arrondies par-derrière, ridées en travers, légèrement arquées en arrière, plus grandes dans les mâles que dans les femelles. C'est l'*œgagre* des anciens et le *paseng* des Persans. Elle habite, dit M. Cuvier (*Ménag.*), sur toute la chaîne de montagnes qui traverse le nord de la Perse et de l'Inde, jusqu'à la Chine, c'est-à-dire, sur le Caucase et le Taurus; on la trouve encore dans les deux presqu'îles de l'Inde et jusque vers le cap Comorin. Le paseng surpasse en grandeur toutes les variétés domestiques, et ses habitudes naturelles paroissent, d'après le peu qu'en ont rapporté les voyageurs, ne pas différer de celles du bouquetin. C'est dans l'estomac de cet animal que se trouvent ces fameuses concrétions connues sous le nom de *bézoards*, et auxquelles on attribuoit une foule de propriétés merveilleuses ; et c'est à tort qu'on a dit qu'elles provenoient d'une espèce d'antilope (*antilope oryx*) de l'Afrique méridionale, mal à propos appelée *pasan* ou *paseng* par Buffon, nom qui appartient exclusivement, en Perse, à l'ægagre, ou chèvre sauvage. Cet ægagre, ou le paseng, dont l'espèce a été rétablie par Gmelin le jeune, a, selon cet auteur, la tête noire en avant, rousse aux côtés; la barbe longue et brune, ainsi que la gorge; le corps gris-roussâtre, avec une ligne dorsale, et la queue noire; les cornes telles que nous venons de les décrire, etc.

Plusieurs animaux amenés des Alpes de Savoie, et qui ont vécu à la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de

Paris, ont fourni à M. Cuvier l'occasion d'éclaircir l'histoire des chèvres sauvages, jusqu'alors très-confuse. Il les considère comme pouvant être des ægagres ou chèvres sauvages, dont ils ont en effet les cornes. La description qu'il en donne s'accorde parfaitement avec ce que Gmelin le jeune dit du paseng, à quelques omissions près : par exemple, les mâles sont marqués d'une bande plus foncée que le fond du pelage, sur les épaules et en avant des aines ; les fesses sont blanches, les pieds bruns comme la tête et la barbe, la queue noire, etc. M. Cuvier, néanmoins, malgré ces ressemblances, pense qu'il se pourroit aussi que les gens qui ont vendu au Muséum ces animaux, aient frauduleusement donné pour sauvages, des êtres qu'ils auroient fait produire à leurs chèvres domestiques, en les accouplant avec un vrai bouquetin. Ces animaux étoient doux, privés; ils vivoient ensemble dans la meilleure intelligence. Toutes leurs habitudes étoient celles des chèvres. Leur odeur étoit moins forte que celle du bouc.

Le paseng paroît être, selon M. Cuvier, l'*hippelaphe* d'Aristote et le *tragélaphe* de Pline, dont la patrie, indiquée par ces auteurs, est la même que celle de cet animal, et dont les descriptions lui conviennent également.

Nous nous dispenserons de décrire avec détail le bouc et la chèvre domestiques. Nous ferons remarquer seulement que ces animaux, tout voisins qu'ils sont des moutons, en diffèrent beaucoup par leur physionomie pleine de vivacité, par leurs formes plus senties, plus sveltes, et surtout par leur démarche, leurs allures remplies de pétulance, etc.

Le chanfrein du bouc est moins avancé que celui du belier ; le front est plus relevé ; les os du nez sont plus droits ; la mâchoire supérieure est plus large à proportion, et sa courbure est plus concave sur les bords de l'ouverture du nez. Les yeux sont grands et vifs, et leur iris est d'une belle couleur jaune. Les oreilles ne baissent point horizontalement comme celles du belier ; elles sont droites et proportionnées à sa tête. Les cornes, au lieu d'être régulièrement arquées comme celles de l'ægagre, ou souche primitive de l'espèce, offrent dans la plupart des individus des dissemblances très-remarquables ; mais cependant elles s'élèvent le plus souvent en ligne droite du sommet de la tête, et s'allongent ensuite en se recourbant en arrière ; elles sont aplaties et marquées par des cannelures transversales qui en couvrent la surface. Jamais elles ne sont contournées en bas comme celles du belier.

Le bouc a le train de derrière trop gros, et les jambes de devant trop courtes, en comparaison du reste du corps; les genoux tournés en dedans ; toutes les cuisses égales en lon-

gueur; les pieds de devant plus gros que ceux de derrière; enfin la queue courte.

Les couleurs les plus ordinaires du bouc et de la chèvre, sont le noir ou le blanc. Il y en a qui sont pies de blanc et de noir, ou de brun ou de fauve. Leur poil n'est pas également long sur toutes les parties du corps; il est ferme, mais moins dur que le crin de cheval. Toutes les chèvres n'ont pas de cornes. Celles qui en sont armées, les ont comme le bouc, creuses, comprimées et ridées transversalement; mais elles sont beaucoup moins longues. Le nombre de leurs dents incisives n'est pas constant; elles en ont, pour l'ordinaire, quelques-unes de moins que les mâles. Des espèces de verrues, qui ne sont que des prolongemens de la peau, couverts de poils comme le reste du corps, pendent sous le cou de la plupart des chèvres, et même de quelques boucs.

Buffon considère le bouquetin, le chamois et la chèvre domestique, comme une seule et même espèce, dans laquelle les mâles ont subi de plus grandes variétés que les femelles; et de plus, il pense que le bouquetin est le mâle dans la race originaire de la chèvre, et le chamois la femelle; cependant il avoue que le fait le plus important de tous, et qui seul, selon lui, décideroit la question, ne lui est pas connu; il n'a pu savoir, au juste, si les bouquetins et les chamois produisent avec les chèvres. On sait maintenant que les *bouquetins* produisent avec les chèvres et qu'ils sont la souche de l'espèce, et que *le chamois* est une espèce bien distincte, d'un genre particulier. *Voyez* ANTILOPE.

La chèvre a, de sa nature, plus de sentiment et de ressource que la brebis; elle vient à l'homme volontiers; elle se familiarise aisément; elle est sensible aux caresses et capable d'attachement; elle est aussi plus forte, plus légère, plus agile et moins timide que la brebis; elle est vive, capricieuse, lascive et vagabonde; ce n'est qu'avec peine qu'on la conduit et qu'on peut la réduire en troupeau; elle aime à s'écarter dans les solitudes, à grimper sur les lieux escarpés, à se placer et même à dormir sur la pointe des rochers et sur le bord des précipices; elle cherche le mâle avec empressement; elle s'accouple avec ardeur et produit de très-bonne heure; elle est robuste, aisée à nourrir; presque toutes les herbes lui sont bonnes, et il y en a peu qui l'incommodent; elle mange la ciguë, les différentes espèces d'aconit, et d'autres plantes vénéneuses, sans en être indisposée.

Le bouc peut engendrer à un an, et la chèvre à l'âge de sept mois; mais les fruits de cette génération précoce sont foibles et défectueux, et l'on attend ordinairement que l'un

et l'autre aient dix-huit mois ou deux ans avant de leur permettre de se joindre. Le bouc est très-vigoureux et très-chaud; un seul peut suffire à cent cinquante chèvres pendant deux ou trois mois; mais cette ardeur qui le consume, ne dure que trois ou quatre ans; et ces animaux sont énervés, et même vieux dès l'âge de cinq ou six ans. Lorsqu'on veut donc faire choix d'un bouc pour la propagation, il faut qu'il soit jeune et de bonne figure, c'est-à-dire, âgé de deux ans, la taille grande, le cou court et charnu, la tête légère, les oreilles pendantes, les cuisses grosses, les jambes fermes, le poil noir, épais et doux, la barbe longue et bien garnie. On préfère le bouc noir. Il y a moins de choix à faire pour les chèvres; cependant on prend ordinairement celles dont le corps est grand, la croupe large, les cuisses fournies, la démarche légère, les mamelles grosses, les pis longs, le poil doux et touffu. Elles sont ordinairement en chaleur aux mois de septembre, octobre et novembre; et même, pour peu qu'elles approchent du mâle en tout autre temps, elles sont bientôt disposées à le recevoir, et elles peuvent s'accoupler et produire dans toutes les saisons; cependant elles retiennent plus sûrement en automne, et l'on préfère ce temps, pour leur accouplement, parce que les jeunes chevreaux qui en proviennent, trouvent de l'herbe tendre lorsqu'ils commencent à paître pour la première fois. Les chèvres portent cinq mois, et mettent bas au commencement du sixième; elles alaitent leurs petits pendant un mois ou cinq semaines; ainsi l'on doit compter cinq mois et demi entre le temps auquel on les aura fait couvrir, et celui où le chevreau pourra commencer à paître.

Le bouc s'accouple avec la brebis, et produit avec elle des métis, qui ne diffèrent guère des agneaux que par la toison, qui, au lieu d'être de laine, est de poil. Ces individus, que l'on dit féconds, portent en Amérique le nom de *chabins*.

Lorsqu'on conduit les chèvres avec les moutons, elles ne restent pas à leur suite; elles précèdent toujours le troupeau. Il vaut mieux les mener séparément paître sur les collines; elles aiment mieux les lieux élevés et les montagnes même les plus escarpées; elles trouvent autant de nourriture qu'il leur en faut, dans les bruyères, dans les friches, dans les terrains incultes ou stériles. Il faut les éloigner des endroits cultivés, les empêcher d'entrer dans les blés, dans les vignes, dans les bois; elles font un grand dégât dans les taillis; les arbres dont elles broutent avec avidité les jeunes pousses et les écorces tendres, périssent presque tous. On a été obligé de sévir contre ce fléau; plusieurs ordonnances et coutumes

contiennent des dispositions relatives aux chèvres. Quelques-unes défendent d'en nourrir dans les villes; d'autres enjoignent, sous peine d'amende, de ne les point mener dans les vignes, gagnages, vergers, etc.; enfin, d'autres plus cruelles, commandent leur destruction. « Mais si l'économie publique, dit Sonnini, met des obstacles à la trop grande multiplication des chèvres, dans les pays de plaines où elles dévorent les jeunes pousses et les bourgeons des arbres et des haies, l'humanité, devant laquelle toutes les considérations doivent disparoître, réclame leur conservation, partout où le malheur a des victimes. C'est sous la chaumière du pauvre que l'on apprend à connoître le prix d'une chèvre. Compagne de la misère, elle s'attache aux infortunés qui l'ont élevée et dont elle soulage les besoins. On la voit contente d'une nourriture grossière et facile, en prodiguer une de choix à la famille au milieu de laquelle elle vit familièrement, devenir la nourrice de l'enfant qui vient de naître, et auquel le sein de la mère flétri par la pénurie, refuse l'aliment de la nature. Des hommes gorgés de richesses, et auxquels il ne manquoit rien que la compassion envers le pauvre, ont prononcé, en plusieurs occasions, la destruction des chèvres dans plusieurs cantons de la France. Des ordonnances ont impitoyablement privé le malheureux d'une ressource à laquelle il lui étoit impossible de suppléer, comme s'il n'existoit pas des moyens de ménager l'intérêt public et celui de l'infortune; comme si des lois qui prescrivent froidement à une classe d'hommes de périr de faim, n'étoient pas odieuses et barbares ! »

Les chèvres craignent les lieux humides, les prairies marécageuses, les pâturages gras : on en élève rarement dans les pays de plaines; elles s'y portent mal, et leur chair est de mauvaise qualité. Dans la plupart des climats chauds, l'on nourrit des chèvres en grande quantité, et on ne leur donne point d'étable ; en France elles périroient, si on ne les mettoit point à l'abri pendant l'hiver. On peut se dispenser de leur donner de la litière en été, mais il leur en faut pendant l'hiver; et comme toute humidité les incommode beaucoup, on ne les laisse pas coucher sur leur fumier, et on leur donne très-souvent de la litière fraîche. On les fait sortir de grand matin pour les mener aux champs : l'herbe chargée de rosée, qui n'est pas bonne pour les moutons, fait grand bien aux chèvres. Comme elles sont indociles et vagabondes, un homme, quelque robuste et quelque agile qu'il soit, n'en peut guère conduire que cinquante. On ne les laisse pas sortir pendant les neiges et les frimas; on les nourrit à l'étable, d'herbe et de petites branches d'arbres cueillies en automne, ou de

choux, de navets et d'autres légumes. Plus elles mangent, plus la quantité de leur lait augmente ; et pour entretenir ou augmenter cette abondance de lait, on les fait beaucoup boire, et on leur donne quelquefois du salpêtre ou de l'eau salée. On peut commencer à les traire quinze jours après qu'elles ont mis bas; elles donnent du lait en quantité pendant cinq ou six mois, et elles en donnent deux fois par jour.

La chèvre ne produit ordinairement qu'un seul petit, quelquefois deux, très-rarement trois, et presque jamais plus de quatre. L'on coupe à l'âge de six mois les jeunes chevreaux mâles, afin de rendre leur chair plus succulente et plus tendre. On les engraisse de la même manière que l'on engraisse les moutons. Mais, quelque soin qu'on prenne et quelque nourriture qu'on leur donne, leur chair n'est jamais aussi bonne que celle du mouton, si ce n'est dans les climats très-chauds où la chair du mouton est fade et de mauvais goût. L'odeur forte du bouc ne vient pas de sa chair, mais de sa peau. On ne laisse pas vieillir ces animaux, qui pourroient peut-être vivre dix ou douze ans ; on s'en défait dès qu'ils cessent de produire, et plus ils sont vieux, plus leur chair est mauvaise.

Les chèvres coûtent peu à nourrir, et donnent un produit considérable relativement à leur taille. D'abord elles font un fumier qui est chaud comme celui des moutons. Elles fournissent un lait abondant plus sain et de meilleure qualité que celui de la brebis. On l'ordonne en médecine pour rétablir les estomacs délabrés. Il tient le milieu entre le lait d'ânesse et celui de vache. Dans les parties méridionales de la France, on fait beaucoup de fromages avec le lait de chèvre ; il n'est pas assez gras pour donner du beurre ; ce qu'il en donne est toujours blanc et a le goût de suif. Le fromage de chèvre sert d'appât pour prendre le poisson. On assure que des chèvres bien nourries, peuvent donner jusqu'à quatre pintes de lait par jour. Les chèvres se laissent aisément téter par des animaux beaucoup plus grands qu'elles, et d'un genre fort éloigné, même par des enfans.

Le poil de chèvre non filé est employé par les teinturiers, à la composition de ce qu'ils nomment *rouge de bourre;* il entre dans la fabrication des chapeaux ; lorsqu'il est filé, on en fait diverses étoffes, telles que le camelot, le bouracan, etc. des couvertures de boutons, des gances et autres ouvrages de mercerie. Le suif du bouc et de la chèvre est employé, comme celui du mouton et du bœuf, pour faire des chandelles. Les corroyeurs s'en servent pour l'apprêt des cuirs.

Avec la peau de la chèvre, on fait du maroquin, du parchemin et des outres.

Les chèvres sont sujettes aux mêmes maladies que les moutons. On en excepte ordinairement l'hydropisie, l'enflure et le mal sec.

L'espèce de la chèvre est beaucoup plus répandue que celle de la brebis, et l'on trouve des chèvres semblables aux nôtres dans plusieurs parties du monde. Elle renferme un petit nombre de variétés, dont nous allons faire connoître les principales.

Les CHÈVRES D'ANGORA, en Natôlie *Capra œgagrus angorensis*, ont les oreilles pendantes; les cornes du mâle s'étendent horizontalement de chaque côté de la tête, et forment des spirales à peu près comme un tire-bourre; celles de la femelle sont courtes et se recourbent en arrière, en bas et en avant, de sorte qu'elles reviennent auprès des yeux. Elles ont le poil très-long, très-fourni et si fin, qu'on en fait des étoffes aussi belles et aussi lustrées que nos étoffes de soie. On les élève, dans leur pays natal, avec le plus grand soin; leurs toisons y sont toujours préparées, et n'en sortent que filées ou fabriquées en ces belles étoffes, connues sous le nom de *camelots d'Angora*.

La CHÈVRE DE SYRIE, ou CHÈVRE MAMBRINE, *Capra œgagrus mambrica*, Linn., a le corps élancé, la tête plus allongée que dans les autres variétés et plus arquée en devant, ce qui donne à l'animal une physionnomie plus dégagée, mais en même temps un peu niaise; ses oreilles sont fort longues et pendantes; ses cornes, qui n'ont pas plus de deux pouces et demi de longueur, sont un peu courbées en arrière; enfin ce qui la distingue le plus de la chèvre d'Angora, c'est qu'elle a le poil ras et d'une couleur rougeâtre claire.

Le nom de chèvre mambrine vient de ce que cette race est commune sur la montagne de Mambré, ou Manrée, située à la partie méridionale de la Palestine, aux environs d'Herbron; c'est la seule qui soit répandue dans l'Égypte inférieure. On a dit que ses oreilles étoient si longues qu'elles traînoient à terre, et que les Orientaux en coupoient une, afin que la chèvre pût paître; mais c'est une exagération et une erreur; ces oreilles ne tombent pas jusqu'à terre, et on ne les coupe pas.

La chèvre mambrine, que l'on nomme quelquefois chèvre *du Levant*, se trouve aux Indes Orientales, aussi bien qu'en Syrie. Elle donne beaucoup de lait, que les Orientaux préfèrent à celui de la vache et du buffle.

Le BOUC DE JUDA, *Capra œgagrus reversa*, Linn., qui est commun en Guinée, à Angole et sur les autres côtes d'Afri-

que, ne diffère de notre bouc qu'en ce qu'il est plus petit, plus trapu, plus gras; sa chair est aussi meilleure à manger; on le préfère dans son pays au mouton, comme nous préférons le mouton à la chèvre. Cette race, selon Sonnini, est la seule qui entre dans les troupeaux de la partie supérieure de l'Egypte. Elle est beaucoup plus petite que la chèvre mambrine, la seule que l'on voie dans la basse Égypte; ses cornes déliées et agréablement contournées, son poil long, bien fourni et presque aussi doux que la soie, de même que quelques autres rapports dans les formes, rapprochent cette chèvre de celle d'Angora. Elle est très-vive et leste, et fait entendre continuellement son bêlement, dont le son ne peut être mieux comparé qu'aux cris d'un petit enfant.

La Chèvre naine, *Capra œgagrus depressa*, Linn., ou Bouc d'Afrique, n'est qu'une simple variété de l'espèce de la chèvre, remarquable par la petitesse de sa taille et par ses cornes qui sont très-courtes, très-rabattues et presque appliquées sur le crâne.

Cette race, transportée d'Afrique en Amérique, s'est maintenue dans le nouveau continent, sans autre altération que celle de la taille, qui est devenue encore plus petite.

La Chèvre cossus, *Capra œgagrus cossus*, est une variété de l'Inde que M. de Blainville a fait connoître dans le nouveau Bulletin de la Société Philomatique, 1816, d'après une description et une belle figure faites sur les lieux, qu'il a eu occasion de consulter à Londres. Elle est entièrement blanche, couverte par tout le corps de poils fort longs, tombans, non frisés, soyeux; les oreilles sont horizontales; les cornes courbées en arrière et en dehors à la pointe, sont serrées contre la partie postérieure de la tête; le front est assez busqué; il n'y a pas de barbe proprement dite sous le menton, et les poils de la face, fort longs, se portent à droite et à gauche, partant de la ligne moyenne du chanfrein.

La Chèvre imberbe, *Capra imberbis barbara*, du même pays, a été décrite par le même naturaliste, et sur des renseignemens analogues à ceux qu'il s'est procurés sur la précédente. Elle a beaucoup de rapports pour la forme générale avec le bouquetin du Caucase; son corps est épais, allongé, le cou court, très-large; les jambes assez élevées et cependant fortes; la tête a beaucoup de ressemblance avec celle du belier; le chanfrein est arqué, le front bombé, les oreilles horizontales, médiocres; les cornes très-comprimées, ridées transversalement, se touchant presque à la base, s'écartant ensuite en dehors et en arrière, en se tordant un peu: elles sont plus petites et moins comprimées dans la femelle: la queue est recourbée en dessus; le poil est, en général,

court et serré ; il est plus long et forme une sorte de crinière noire sur le cou et la plus grande partie du dos; il n'y a point de barbe sous le menton, mais une espèce de fanon ou de peau pendante sous la ganache; la couleur générale est bariolée de noir, de roussâtre et de blanc dispersés d'une manière assez irrégulière; ce qui pourroit faire présumer que l'individu qui a servi à cette observation, étoit à l'état de domesticité. (DESM.)

CHÈVRE DES ALPES. Quelques auteurs donnent ce nom à l'ANTILOPE CHAMOIS. (DESM.)

CHÈVRE BLEUE. C'est une espèce d'ANTILOPE, *Antilope leucophœa.* (DESM.)

CHÈVRE DU BÉZOARD. Une espèce d'ANTILOPE a été nommée ainsi, parce que l'on supposoit que c'étoit elle qui fournissoit les fameux bézoards orientaux; mais c'est à tort : la vraie chèvre du Bézoard est le PASENG ou ÆGAGRE, type originaire de notre chèvre domestique. (DESM.)

CHÈVRE DE CONGO, de Kolbe. C'est le roi des CHEVROTAINS, ou GUEVEI, espèce d'ANTILOPE. (DESM.)

CHÈVRE GRISE, *gris-bock.* C'est, au Cap de Bonne-Espérance, le nom d'une espèce d'ANTILOPE. (DESM.)

CHÈVRE DE GRIMM. *V.* ANTILOPE GRIMM. (DESM.)

CHÈVRE JAUNE des Chinois. C'est l'ANTILOPE GOITREUSE (*A. gutturosa*) ou Dseren des Mongoles. (DESM.)

CHÈVRE DU LEVANT, *Capra orientalis.* C'est ainsi que le MOUFFLON est désigné dans le *Règne animal* de Brisson. *V.* MOUTON. La variété de chèvre appelée *Chèvre manbrine*, porte aussi ce nom. (DESM.)

CHÈVRE DE LIBYE. Quelques auteurs ont appelé ainsi l'ANTILOPE GAZELLE. (DESM.)

CHÈVRE MAMBRINE. C'est une simple variété de l'espèce de la CHÈVRE proprement dite. (DESM.)

CHÈVRE A MUSC, *Capra mosci,* Aldrov. C'est le MUSC. *V.* CHEVROTAIN. (DESM.)

CHÈVRE NAINE. C'est la femelle du bouc d'Afrique, variété du bouc commun. *Voyez* CHÈVRE. (DESM.)

CHÈVRE PALE, *bee-bock.* Au Cap de Bonne-Espérance, c'estune variété de l'Antilope nanguer. (DESM.)

CHÈVRE DE PASSAGE des Hollandais du Cap. C'est l'antilope Springbock, ainsi nommé à cause de ses migrations. (DESM.)

CHÈVRE PLONGEANTE (*Duyker bock* des Hollandais). Espèce particulière d'ANTILOPE. (DESM.)

CHÈVRE SAUTANTE du Cap de Bonne-Espérance. *V.* ANTILOPE SPRINGBOCK. (DESM.)

CHÈVRE SAUVAGE du Cap de Bonne-Espérance, de Kolbe. C'est l'ANTILOPE COESDOES. (DESM.)

CHÈVRE VOLANTE. Nom que l'on donne à la bécassine commune, parce qu'on trouve quelques rapports dans son cri avec celui de la chèvre. (V.)

CHEVREAU. C'est le petit de la CHÈVRE. (DESM.)

CHÈVREFEUILLE, *Lonicera*, Linn. (*Pentandrie monogynie.*) Genre de plantes de la famille des caprifoliacées, et dont les caractères sont : un très-petit calice à cinq dents; une corolle monopétale en tube, plus ou moins irrégulière, et à cinq divisions ordinairement inégales ; cinq étamines avec des anthères oblongues ; un ovaire inférieur et un style couronné par un stigmate obtus. Le fruit est une baie ovale ou ronde, communément à deux loges, et contenant plusieurs semences.

Jussieu et Ventenat ont divisé le genre CHÈVREFEUILLE en quatre genres, que j'ai cru devoir réunir de nouveau en un seul, à l'exemple de Linnæus et de l'auteur de la *Flore française*. *V.* XYLOSTEON, DIERVILLE et SYMPHORICARPE. Les espèces qu'il comprend sont des arbrisseaux indigènes ou exotiques, sarmenteux ou droits, qui ont les feuilles simples et opposées, et des fleurs de différentes couleurs, quelquefois d'une odeur suave. Tantôt elles naissent deux à deux, ou plusieurs ensemble, sur un pédoncule commun : tantôt elles sont sessiles sur les branches et disposées en verticilles ou en tête; elles forment alors des bouquets à leur sommet. On compte une trentaine de *chèvrefeuilles*, la plupart cultivés dans les jardins, qu'ils embellissent et qu'ils parfument.

Le CHÈVREFEUILLE DES JARDINS OU D'ITALIE, *Lonicera caprifolium*, Linn., est le plus commun et le plus recherché. C'est un arbrisseau grimpant, qui croît dans les haies du midi de l'Europe. Sa tige, qui n'est qu'une souche ligneuse, pousse une quantité de rameaux cylindriques, longs, lisses, colorés et très-flexibles, qui s'entortillent aisément autour des arbres voisins ou des supports qu'on leur présente; ils sont garnis de feuilles sessiles, entières et glabres, et leur sommet est couronné de belles fleurs disposées en rayons, grandes, très-odorantes, tantôt blanchâtres, tantôt jaunâtres ou rouges. A ces fleurs succèdent des baies molles, semblables à celles du sureau, et divisées en deux loges. Cette espèce a plusieurs variétés, auxquelles les jardiniers donnent les noms de *chèvrefeuilles précoce*, *tardif*, *à fleurs écarlates*, et de *chèvrefeuille toujours vert.* En les réunissant et en les mêlant avec goût dans un jardin, on peut jouir de leurs fleurs charmantes pendant toute la belle saison. Ce *chèvrefeuille* se multiplie facilement, et croît fort vite; il s'élève assez haut pour garnir des murs élevés, des palissades, des berceaux, des cabinets.

On peut aussi le réduire en buisson, l'arrondir en tête, ou en faire des cordons et des haies. Placé au pied des arbres, dans les massifs ou les avenues, il monte et serpente autour de leur tronc, s'entrelace dans leurs branches, et retombe en formant des arcades et des guirlandes qui flattent agréablement la vue et l'odorat.

Le CHÈVREFEUILLE DES BOIS, VELU, GLABRE OU A FEUILLES DE CHÊNE, *Lonicera periclymenum*, Linn., arbrisseau sarmenteux de nos climats, est commun dans les bois et dans les haies. Il porte, pendant tout l'été, des fleurs grandes et belles, très-odorantes, jaunâtres en dedans, rougeâtres en dehors, et de la même forme que celles du précédent. Ses rameaux sont plus ou moins vigoureux, ses feuilles pubescentes ou lisses, un peu pétiolées, pointues aux deux bouts dans les deux premières variétés, sinuées et panachées dans la troisième, qui est plus curieuse que belle.

Le CHÈVREFEUILLE DE VIRGINIE, *Lonicera sempervirens*, Linn., qui croît dans plusieurs parties de l'Amérique septentrionale, est encore un arbrisseau grimpant, très-recherché pour la belle couleur de ses fleurs et pour leur durée. Elles paroissent au printemps, et se succèdent jusqu'en automne. Elles sont presque régulières; leur intérieur est jaune, et l'extérieur d'un rouge écarlate très-vif. Cette espèce a l'avantage de conserver, en hiver, une partie de ses feuilles; elles sont entières, ovales et lisses. Ses rameaux ont une couleur pourprée; ils ne peuvent se passer d'appui, étant grêles et très-foibles.

Le CHÈVREFEUILLE DE LA JAMAÏQUE ou BUISSON A BAIES DE NEIGE, *Chiococca racemosa*, Linn.; *Periclymenum racemosum*, Mill. Celui-ci a, comme le précédent, des branches minces, longues et sarmenteuses, qui demandent un appui; elles sont garnies de feuilles en forme de lance et opposées; à chaque nœud naissent de petites fleurs d'un vert jaunâtre, qui, placées par paires le long d'un pédoncule commun, forment des grappes aussi longues que celles des groseilles. Ces fleurs produisent de petites baies qui ont la blancheur de la neige.

Cette dernière espèce est délicate, et ne peut être élevée dans nos climats, sans chaleur artificielle. On la multiplie par ses graines; lorsqu'elle s'est fortifiée, il suffit, en hiver, de la tenir dans l'orangerie. Mais les trois espèces précédentes sont des plantes dures, qui exigent peu de soin. Elles aiment une terre grasse et sablonneuse, et y profitent mieux que dans un sol sec et graveleux. Il ne leur faut ni un grand soleil, ni trop d'ombre. On les multiplie facilement par marcottes.

Parmi les chèvrefeuilles qui ne sont point sarmenteux, on

distingue le CHÈVREFEUILLE DU CHILI, *Lonicera corymbosa*, Linn. Il fait exception au genre. Ses fleurs n'ont que quatre étamines ; elles forment des corymbes au sommet des rameaux, et sont portées chacune sur un pédoncule particulier, fort court. Leur tube est long, d'un rouge foncé, et découpé sur ses bords en quatre parties. Le fruit ressemble à une petite olive. Dans les Indes espagnoles, on emploie les branches de cet arbrisseau à teindre les étoffes en noir; cette couleur est très-fixe, et résiste parfaitement au débouilli.

Le CHÈVREFEUILLE D'ACADIE, *Lonicera diervilla*, Linn., vulgairement *la dierville*, est un arbuste dont les racines sont traçantes, et qui peut servir à orner les bosquets de la fin du printemps : ses feuilles paroissent en février, et ses fleurs au commencement de juin ; elles sont jaunâtres et disposées par petits bouquets lâches au sommet des tiges et des branches.

Le CHÈVREFEUILLE DES BUISSONS, le CAMERISIER, *Lonicera xylosteum*, Linn. Arbrisseau de quatre à six pieds, droit, très-branchu, à feuilles entières et pubescentes, croît dans les bois et les haies de l'Europe, et fleurit au commencement de mai. Ses fleurs, d'un blanc sale, viennent deux à deux, et sont remplacées par deux baies rouges.

Le CHÈVREFEUILLE A PETITES FEUILLES DE LA CAROLINE, *Lonicera symphoricarpos*, Linn. Il s'élève à peine à quatre pieds. Ses feuilles sont pétiolées, et ses fleurs disposées en petites têtes aux aisselles des feuilles. Il peut servir à orner les bosquets d'automne. Quelques botanistes le regardent comme devant former le type d'un genre qu'ils ont appelé XYLOSTEON.

Le CHÈVREFEUILLE DE TARTARIE, *Lonicera tatarica*, Linn. Il est plus élevé que le précédent, et offre un buisson touffu ; il a ses rameaux redressés, des feuilles presque en cœur, et des fleurs roses ou blanches, placées deux à deux sur des pédoncules axillaires et opposés. Ses baies sont de la grosseur d'un pois, rouges et distinctes. Il fleurit au printemps ; l'hiver, ses rameaux sont d'une blancheur remarquable.

Le CHÈVREFEUILLE A FRUITS BLEUS, *Lonicera cœrulea*, Linn. Il croît sur l'Apennin et dans les montagnes de la Suisse et du midi de la France. Il fleurit au mois de mai.

Le CHÈVREFEUILLE DES ALPES, *Lonicera alpigena*, Linn. Celui-ci se distingue aisément par ses baies jumelles, rouges et marquées de deux points noirs.

Ces sept dernières espèces de chèvrefeuilles, qui ressemblent à une cerise, (la première et la dernière exceptées) sont très-faciles à élever; elles réussissent mieux à une exposition froide que dans une situation plus chaude. On les cultive dans les pépinières, pour en faire commerce.

et on les mêle à d'autres arbrisseaux à fleurs pour la variété. (B.)

CHEVRETTE. C'est la femelle du Chevreuil, espèce du genre des Cerfs. (desm.)

CHEVRETTE. Nom vulgaire de trois espèces d'Urchin. (B.)

CHEVRETTE ou CHEVRILLE. C'est la Chanterelle. (B.)

CHEVRETTE BLEUE. Nom donné par Geoffroy au *lucane caraboïde* de Linnæus. *V.* Lucane et Platycère. (O. L.)

CHEVRETTE BRUNE. Geoffroy désigne sous ce nom le *trogosite caraboïde.* (L.)

CHEVREUIL. Espèce de mammifère ruminant, du genre des Cerfs. *V.* ce mot. (desm.)

CHEVRILLE. *V.* Chevrette. (B.)

CHEVRIN DES BOIS. Nom du saule-amandier ou d'un autre saule, *Salix amygdalina* et *Salix triandra.* (ln.)

CHEVROLLE, *Caprella*, Lam. Genre de crustacés, de l'ordre des isopodes, tribu des cystibranches, et qui a pour caractères : corps et pieds filiformes ; point d'yeux lisses ; dernière pièce des antennes supérieures composée d'un grand nombre de petits articles ; dix pieds disposés dans une série interrompue ; le second et le troisième anneaux du corps en étant dépourvus.

Ce genre établi, par M. de Lamarck, a subi quelques modifications ; les espèces qui ont dix pieds attachés successivement par paires, et sans discontinuité, à autant d'anneaux, formant le genre Proton, et celles où les pieds sont au nombre de quatorze ayant encore été séparées des chevrolles, et composant le genre des Leptomères.

Les chevrolles se tiennent parmi les plantes marines, marchent à la manière des *chenilles arpenteuses*, tournent quelquefois avec rapidité sur elles-mêmes, ou redressent leur corps, et font vibrer leurs antennes. Nous renvoyons à l'article Cystibranches pour l'exposition des caractères et des habitudes qui leur sont communs avec les autres crustacés de cette sous-famille.

I. *Tête ovale, point ou peu rétrécie postérieurement.*

Chevrolle front-pointu, *Caprella acutifrons*, *Caprella atomos*, Leach ; *C. atomos*, Linn. ? Bast *opusc. subs.* 1, *tab.* 4, *fig.* 2, *a. b. c.* Antennes inférieures très-ciliées ; front terminé en pointe ; corps uni ; premier segment cylindrique, de la même largeur ; la seconde paire de pieds courte, insérée près de son extrémité antérieure. Sur les côtes d'Angleterre, d'où elle m'a été envoyée par M. Leach.

Chevrolle acuminifère, *Caprella acuminifera.* Les quatre

antennes presque sans cils ; corps ayant en dessus de petits tubercules pointus ; premier segment renflé, en forme de nœud, vers son extrémité postérieure, à l'insertion de la seconde paire de pieds, avec deux tubercules en dessus ; les pieds allongés, avec leur serre échancrée en forme de croissant et armée d'une forte dent en dessous ; leur doigt ayant aussi une dent au même côté. Je l'ai reçue de M. Léach sous le nom d'*acuminifera*.

II. *Tête allongée et rétrécie postérieurement.*

CHEVROLLE LINÉAIRE, *Caprella linearis*, A. 26. 9. ; *Cancer linearis*, Linn. ; Mull. *Zool. danic. tab.* 56, *fig.* 4, 6, mâle ; *tab.* 114, *fig.* 11, 12, la femelle. Très-voisine de la précédente quant à la forme du premier segment du corps ; second article de la seconde paire des pieds allongé, cylindrique, avec quelques petites dents en dessus ; leurs serres allongées, avec trois dents assez fortes en dessous. Dans les mers du nord de l'Europe, et sur nos côtes.

CHEVROLLE MANTE, *Caprella mantis*. La seconde paire de pieds est plus courte ; ses articles inférieurs sont comprimés et anguleux ; leurs fesses ont à leur base et à l'extrémité opposée, une dent assez forte ; on en distingue une troisième, mais plus petite, sous celle du bout. Sur nos côtes baignées par l'Océan.

Il faut encore rapporter à ce genre le *cancer filiformis* de Linnæus. Forskaël en a décrit une autre espèce, comme une larve d'un genre incertain, *Faun. arab.*, pag. 87. (L.)

CHEVROTAIN (*Moschus*), Linn., Schreb., Cuv., Lacép. ; *Tragulus*, Brisson. Genre de mammifères de l'ordre des ruminans, dont les caractères sont les suivans : point d'incisives supérieures ; huit incisives inférieures ; dans les mâles, deux grandes canines supérieures, arquées en forme de défenses tranchantes sur leur bord postérieur, sortant de la bouche ; un mufle ; point de larmiers ; oreilles médiocres, pointues ; queue courte ; deux mamelles inguinales ; point de bois caducs, ni de cornes persistantes ; point de loupes graisseuses sur le dos ; poil ras ; lèvre supérieure non fendue, etc.

Ces animaux, très-semblables aux antilopes et aux cerfs par les formes extérieures de leur corps, sont tous habitans des contrées les plus méridionales de l'Inde. L'un d'entre eux est célèbre par l'humeur grasse et très-odorante, connue sous le nom de *musc*, qui se rassemble dans une poche située en avant du prépuce du mâle : d'autres le sont par leur très-petite taille. Leur poil est sec et cassant encore plus que celui de l'*élan* et celui des *bradypes* ou *paresseux*.

Leur squelette, ainsi que l'a vu M. Cuvier, est différent de celui des chameaux et des lamas, qui constituent les deux genres les plus voisins, en ce qu'il présente un péroné très-grêle.

Ces animaux paisibles vivent dans les bois, comme les ANTILOPES et les animaux du genre des CERFS. L'un d'entre eux est le plus petit des ruminans connus, puisqu'il n'a que huit à dix pouces de hauteur : c'est une *biche en miniature.*

Première Espèce. — Le MUSC ou PORTE-MUSC, *Moschi capreolus*, Gesner, *Hist. des Quadr.; Capra moschi*, Aldrov., pag. 745; *Tragus moschiferus*, Klein; *Moschus moschiferus*, Linn., Erxleb.; le MUSC, Buffon, Supplément, tom. 6. pl. 29.

Le *musc* est de la grandeur d'un petit chevreuil ou d'une gazelle; ses deux dents canines de la mâchoire supérieure, sont fort grandes; son caractère principal, consiste dans la présence, au prépuce du mâle, d'une espèce de bourse d'environ deux ou trois pouces de diamètre, et dans laquelle se filtre la liqueur ou plutôt l'humeur grasse du *musc*, différente par son odeur et par sa consistance de celle de la *civette.*

La tête du musc a la même forme que celle de toutes les gazelles; ses oreilles sont longues, droites et mobiles; ses yeux sont assez grands, et ont l'iris d'un roux brun; le bord des paupières est de couleur noire, ainsi que les naseaux; le corps est moins élancé que celui des antilopes ou gazelles; les jambes de derrière sont considérablement plus longues et plus fortes que celles de devant. Les couleurs du poil sont peu apparentes; au lieu de couleurs décidées, il n'y a que des teintes de brun, de fauve et de blanchâtre, qui semblent changer lorsqu'on regarde l'animal sous différens points de vue. Le poil est très-gros et très-cassant. Le Musc n'a presque point de queue.

Il existe une variété de musc qui est entièrement blanche, mais en même temps fort rare. Elle se trouve dans les contrées d'Abakauks. L'espèce du musc habite dans les royaumes de Boutan et de Tunquin, à la Chine et dans la Tartarie chinoise, et même dans quelques parties de la Tartarie moscovite. « Cet animal, dit Sonnini, vit solitaire et ne se plaît que sur les hautes montagnes et les rochers escarpés; tantôt il descend dans les gorges profondes et ténébreuses qui séparent les chaînes des monts les plus élevés; tantôt il grimpe à leur sommet couvert de neige. Il est très-leste et très-agile, et il nage aussi fort bien. Farouche à l'excès, il est très-difficile de l'approcher; il l'est également de l'apprivoiser, quoique la douceur forme la base de son caractère. Il entre en rut dans les mois de novembre et de décembre; cette saison de l'amour l'est aussi de fureur et

de combat entre les mâles. L'on mange la chair de ces animaux ; celle des jeunes seuls est tendre et de bon goût. »

Le musc (c'est ainsi que l'on nomme le parfum qui se trouve dans la poche que l'on remarque sous le ventre du porte-musc) étoit autrefois très-employé par les parfumeurs; l'odeur qu'il répand est peut-être la plus forte des odeurs connues ; il n'en faut qu'une très-petite dose pour parfumer une grande quantité de matière ; l'odeur se porte à une grande distance ; la plus petite particule suffit pour le faire sentir dans un espace considérable, et le parfum même en est si fixe, qu'au bout de plusieurs années il semble n'avoir pas perdu de son activité.

Le parfum qui se tire des animaux du musc, nous vient principalement du Boutan et de la Chine. On le falsifie en y mêlant du sang du même animal; et l'on remarque que celui que l'on apporte du nord de la Chine, n'a pas autant d'odeur que celui de la Chine même ; aussi vend-on les vessies qui le contiennent à très-bas prix. On rencontre fréquemment le porte-musc dans les montagnes de Kouznetzk, près du lac Tetetzkoï. C'est en hiver que l'on en prend le plus ; on se sert de lacets et d'assommoirs que l'on place dans les ouvertures des haies, formées entre les rochers et les gradins des montagnes où ces animaux cherchent leur nourriture. Leurs peaux sont employées à des fourrures communes pour les voyageurs ; on les coud comme des peaux de chevreuils, et quand elles sont tannées, elles ont beaucoup plus de moelleux que celles de tous les animaux du même pays.

Deuxième Espèce. — Le Musc de l'Inde, *Moschus indicus.* M. de Blainville, dans son mémoire sur plusieurs ruminans (*Bull. Soc. Phil.*, 1816), dit qu'il a dessiné à Londres une très-belle tête osseuse, ayant appartenu, selon ce qu'on lui a appris, à une grande espèce de porte-musc de l'Inde, décrite et figurée dans l'*Oriental Miscellany*. Elle est remarquable par sa grandeur, ayant près de sept pouces de long, et surtout par le très-grand développement de ses canines.

Troisième Espèce. — Le Chevrotain, *Moschus pygmœus*, Linn. ; Buffon, tom. 12, pl. 42. La taille de ce joli quadrupède égale à peine celle du lièvre : il ressemble en petit au cerf par la figure du museau, par la légèreté du corps, la briéveté de la queue et la forme des jambes ; ses yeux sont grands ; son nez est aussi avancé que la lèvre supérieure, en quoi il diffère des boucs, des gazelles, etc. ; le dessus du corps est d'un roux sombre, plus clair ou fauve sur les côtés ; la gorge,

la poitrine, le dessous du ventre et une partie de la face interne des jambes sont blancs ; quelques portions du pelage sont plus foncées, et la couleur y forme des bandes. Ses canines sont très-longues, aplaties sur les côtés, dirigées obliquement et recourbées en arrière ; elles sortent hors de la bouche.

Le chevrotain est d'une figure élégante, et très-bien proportionnée pour sa petite taille ; il fait des sauts et des bonds prodigieux ; mais apparemment il ne peut courir long-temps, car les Indiens le prennent à la course. Ce petit animal ne peut vivre que dans les climats excessivement chauds des Indes orientales, où il est fort commun ; il est d'une si grande délicatesse, qu'on a beaucoup de peine à le transporter vivant en Europe, où il ne peut subsister, et où il périt en peu de temps ; il est très-doux et très-familier. Ses jambes sont si fines, qu'après les avoir garnies d'argent ou d'or, on s'en sert comme de cure-dents. Sa chair, bonne à manger, est fort estimée des Indiens. Les voyageurs désignent ce petit animal par les noms de *petite biche*, *petit cerf*, etc.

Quatrième Espèce. — Le MEMMINA ou CHEVROTAIN DE CEYLAN, *Moschus memmina*, Linn., Schreb., pl. 243. Cet animal, regardé par Buffon comme une simple variété de l'espèce du CHEVROTAIN, présente cependant assez de caractères pour mériter d'être considéré comme une espèce distincte. Il est plus grand ; son corps est de couleur fauve foncé, surtout sur le cou et la ligne du dos, avec des points et des bandes blanches disposées en forme de livrée. Sa gorge est blanche. Ses sabots sont assez allongés.

On le trouve à Ceylan.

Cinquième Espèce. — Le CHEVROTAIN DE JAVA ; petite gazelle de Java, Buffon, *Suppl.*, tom. 6, pl. 30.

Il ressemble beaucoup au précédent par les formes de son corps et par sa taille ; mais il n'a point, comme le *memmina*, de bandes blanches ou de livrées sur le corps ; le poil est seulement ondé ou jaspé de noir sur un fond couleur de musc foncé, avec trois bandes blanches distinctement marquées sur la poitrine ; le bout du nez est noir, et la tête est moins arrondie et plus fine que celle du memmina, et les sabots des pieds sont plus allongés.

Les habitudes de cet animal, qui vit à Java, sont tout-à-fait inconnues. (DESM.)

CHEVROTAIN DE GUINÉE À CORNES ou GUEVEI. *V.* ANTILOPE GUEVEI. (DESM.)

CHEVROTIN. *V.* CHEVROTAIN. (DESM.)

CHEVROTINE. Synonyme de CHEVRETTE. (B.)

CHEVROTINES. En terme de chasse, ce sont de petites balles de plomb dont on se sert pour tirer les chevreuils; il y a cent soixante-six de ces balles à la livre. (S.)

CHEYBEH. Nom arabe de l'ARMOISE ARBORESCENTE, *Artemisia arborescens*, Linn., cultivée dans les jardins en Égypte. (LN.)

CHEYLÈTE, *Cheyletus*. Genre d'arachnides, de l'ordre des trachéennes, famille des hélètres, tribu des acarides. On peut le reconnoître à ces caractères : organes de la manducation formant un bec gros, avancé et conique; palpes courts, très-gros, en forme de bras, et dont le dernier article est terminé par un crochet en faucille; huit pattes; corps ové. Schranck a nommé l'espèce qui m'a servi de type, *Acarus eruditus*, parce qu'elle se trouve dans des livres. Elle attaque les collections d'insectes. Son extrême petitesse la dérobe aux regards de l'amateur. Sa couleur est blanchâtre; elle marche lentement. (L.)

CHEYLETIDES, *Cheyletides*. Famille d'arachnides trachéennes, établie par M. Léach, et qu'il compose des genres : CHEYLÈTE, SMARIS, BDELLE et JARCOPTE. Ses caractères sont : huit pieds; bouche en forme de bec; des yeux distincts. (L.)

CHEYLOGLOTTE, ou CHEILOGLOTTE, *Cheiloglottis*. Genre établi par R. Brown, sur une plante bulbeuse de la Nouvelle-Hollande.

Ce genre qui est de la gynandrie diandrie et de la famille des orchidées, offre pour caractère une corolle presque à deux lèvres et six pétales, les extérieurs et latéraux canaliculés, cylindriques à leur sommet, insérés sous le pétale inférieur; celui-ci onguiculé, glanduleux à son disque, muni à sa base d'un appendice en lanière; une anthère à deux lobes rapprochés; deux masses de poussière dans chaque loge. (B.)

CHEZE. Nom vulgaire de la MÉSANGE NONETTE, dans les environs de Niort. (VIEILL.)

CHIA. Nom que les Espagnols donnent à une sauge (*Salvia hispanica*, Linn.). (LN.)

CHIACCHIALACCA. Les anciens Mexicains appelaient ainsi une race de *poules* qu'ils avoient réduite en domesticité, et qui ressembloient en tout à nos *poules* domestiques, à l'exception qu'elles sont plus petites et brunâtres. (*Voyages autour du Monde*, tome 6, page 26.) Cette race de *poules* n'existe plus en Amérique que dans l'état sauvage. *V.* POULE. (S.)

CHIANTOTOLT. Oiseau du Mexique, de la taille de l'*étourneau*. Bec un peu courbé et cendré; poitrine et ventre

blancs et tachetés de roux; dos brun et varié de bleu; ailes noires et blanches. (V.)

CHIAPPARONNE. Nom que porte le *Proyer*, dans le pays de Gènes. *V.* PROYER. (S.)

CHIAR. Nom arabe d'une variété du concombre cultivé (*Cucumis sativus*, L.). Quelques hordes de Tartares nomment ce concombre CHIJAR. (LN.)

CHIARELLA. Nom italien de la sclarée, espèce de SAUGE. (LN.)

CHIASTOLIN. Nom donné par M. Karsten à la *mâcle*, espèce minérale que M. Werner appelle HOLSPATH. *Voyez* MÂCLE. (LN.)

CHIBI. Le Chat domestique au Paraguay, selon d'Azara. D'autres lui donnent le nom de *Mbaracaya*. (S.)

CHIBIGOUAZOU ou MBARACAYA-GOUAZOU, c'est-à-dire, *grand Chat*, au Paraguay. Espèce du genre CHAT. (DESM.)

CHIBOU. Espèce la plus commune de GOMART. (B.)

CHIBOULE. Altération de CIBOULE. (B.)

CHIC. Nom provençal, qui semble remplacer celui de *Bruant*; du moins c'est à presque tous les oiseaux de ce genre qu'il est appliqué.

Le CHIC proprement dit est le *Mitilène* et le *Zizi*.

Le CHIC D'AVAUSSE, le *Mouchet* ou la *Fauvette d'hiver*.

Le CHIC FARNOUS, le *Bruant fou*.

Le CHIC GAVOTTE, le *Bruant gavoué*.

Le CHIC JAUNE, le *Bruant proprement dit*.

Le CHIC MOUSTACHE, le *Bruant gavoué*.

Le CHIC PERDRIX, le *Bruant proyer*.

Le CHIC DE ROSEAUX, le *Bruant* ou l'*Ortolan de roseaux*. (V.)

CHICA. C'est une boisson que préparent les Brasiliens, les Chiliens, les habitans des Terres Magellaniques, et plusieurs autres peuples américains. La manière dont on la fait est fort dégoûtante. De vieilles femmes mâchent les gousses charnues et sucrées d'un arbre appelé *algarova*, ou les fruits de l'arbre *molie*, et les crachent dans un vase; on y ajoute de l'eau, et on laisse fermenter le tout. Au bout de quelques jours, on obtient un breuvage enivrant. Dans certaines contrées, on se sert de maïs, de patates, ou d'autres substances végétales un peu sucrées et fermentescibles. On peut y ajouter quelques herbes amères, afin d'obtenir une espèce de bière. Plusieurs insulaires de la mer du Sud préparent une sorte de *chica* avec diverses plantes. Les Otahitiens font un breuvage avec une espèce de poire sauvage, qu'ils mettent infuser dans de l'eau. Cette boisson est âcre, forte, stimulante, mais n'enivre pas, quoiqu'elle anime un peu. Tous

les peuples de la terre recherchent ainsi des boissons, des substances excitantes ou enivrantes, de sorte qu'on croiroit que la raison leur est à charge. Les animaux ne paroissent point avoir de tels goûts. *V.* l'article HOMME. (VIREY.)

CHICAL. Selon Hasselquist, c'est le nom qu'on donne en Turquie au Chacal. *V.* CHIEN. (DESM.)

CHICALY ou CHICALY-CHICALY. Oiseau fort commun dans les bois de l'isthme de Panama, et d'une grande beauté, suivant quelques voyageurs. Le son de sa voix approche du cri du *Coucou*, mais il est plus perçant et plus rapide : l'oiseau est assez gros; sa queue est longue, et il la porte droite comme le *Coq*; son plumage est panaché de plusieurs couleurs vives, de rouge, de bleu, etc.; il vit de fruits sauvages; il se tient sur les arbres, et on le voit rarement à terre; sa chair noirâtre et grossière ne laisse pas d'avoir assez bon goût; enfin les naturels de l'isthme se font, avec les plumes de son dos, une espèce de tablier. L'on seroit tenté de penser que ce *Chicaly* est un *Ara*; mais il n'est pas, à coup sûr, un *oiseau chanteur*. (S.)

CHICAS, CHOCAS, CHOUCA, CHUCAS. Noms vulgaires du CHOUCAS. (V.)

CHICASAW. Nom que l'on donne, dans le nord de l'Amérique, à une espèce de Prunier (*Prunus angustifolia.*). (LN.)

CHI CHAP HOA. Nom chinois d'une espèce de Carmantine (*Justicia purpurea*, L.), qui croît aux environs de Canton. (LN.)

CHICH-CICH. Nom du GOBE-MOUCHE GRIS à Turin. (V.)

CHICHE, *Cicer.* Genre de plantes de la diadelphie décandrie, et de la famille des légumineuses, dont les caractères sont d'avoir un calice monophylle, persistant, presque aussi long que la corolle et à cinq découpures, dont une seule est située sous la carène; une corolle papilionacée, composée d'un étendard arrondi et plus grand que les autres pétales, de deux ailes rapprochées, et d'une carène plus courte; dix étamines, dont neuf sont réunies à leur base; un ovaire supérieur ovale, chargé d'un style ascendant, à stigmate obtus. Le fruit est une gousse rhomboïdale ou ovoïde, enflée, vésiculeuse, et qui contient environ deux semences presque globuleuses, avec une petite pointe à leur base.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, qui est connue sous le nom de *pois-chiche*, ou de *garvance*, et dont les tiges sont droites, les feuilles ailées avec une impaire, les folioles et les stipules dentées, les pédoncules presque uniflores et axillaires. C'est une plante annuelle, que l'on cultive de toute ancienneté, pour son fruit, dans les contrées méridionales de l'Eu-

rope, dans la Turquie d'Asie et en Egypte, et que l'on a introduite depuis quelques années dans les parties septentrionales de la France, pour sa fane.

Le *chiche*, quoique originaire des pays chauds, ne craint point les pluies de l'automne ni les gelées: aussi le sème-t-on avant l'hiver. Plus on ameublit la terre qui lui est destinée, et plus on peut espérer une récolte abondante; mais comme on le sème souvent sur les jachères, on n'a pas toujours le temps de donner plusieurs labours.

Les *pois-chiches* sont un très-bon manger; mais les estomacs délicats doivent n'en faire usage qu'en purée. Ils sont bien plus savoureux dans les pays secs et chauds qu'aux environs de Paris. Leur fane est un excellent fourrage, surtout pour les moutons. On la coupe plusieurs fois dans le courant d'un printemps, et on la donne en vert aux brebis et aux vaches qui en sont très-friandes, pour augmenter leur lait. On ne connoît pas encore assez généralement tous les avantages de la culture des chiches comme fourrage, mais l'expérience y conduit chaque jour.

La plante du *chiche*, dans les pays chauds, laisse transsuder pendant sa floraison, à l'heure de midi, et de toutes ses parties, une liqueur acide, assez intense pour corroder les bas et les souliers des personnes qui marchent à travers les champs qui en sont semés.

Lamarck a décrit une seconde espèce de *chiche*; mais comme elle a les feuilles simples, et les légumes multispermes, il est plus convenable de la rapporter aux CROTALAIRES. (B.)

CHICHE. Le petit *Pois chiche* est une espèce de VESCE. (B.)

CHICHICTLI. Nom mexicain d'un oiseau de nuit. *V.* le genre CHOUETTE. (V.)

CHICHILTOTOTL. Nom mexicain du JACAP A BEC D'ARGENT. (S.)

CHICHIN. Nom arabe donné, en Egypte, à une casse cultivée dans les jardins du Caire (*Cassia absus*). (LN.)

CHICHIVAL. Plante herbacée du Pérou, vantée par Hernandez comme un admirable fébrifuge; elle paroît être la capraire biflore, Linn., ou une espèce voisine. (LN.)

CHICHLAS. L'un des noms grecs de la DRAINE, espèce de GRIVE (*turdus viscivorus*), Linn. (DESM.)

CHICK-WEED. En anglais, ce nom est celui du MOURON des petits oiseaux ou morgeline. Il est donné aussi à plusieurs plantes; exemple: BERRY-BEARING-CHICKWEED; c'est le CUCUBALUS BACCIFER, Linn.; MOUSE-EAR CHICKWEED, ce sont les *céraistes*; CHICKWEED WATHER, c'est le *mouron d'eau* ou *montie des fontaines;* CHICKWEED WINTER-GREEN,

c'est le *trientale d'Europe ;* enfin plusieurs véroniques, telles que les V. AGRESTE, DES CHAMPS, TRIPHYLLE et l'HOLOSTÉE, *Holosteum umbellatum*, portent aussi ce nom. (LN.)

CHICLI. Nom d'une FAUVETTE du Paraguay. *V.* ce mot. (V.)

CHICON. Variété de la LAITUE. (B.)

CHICORACE, *Chicoraceus.* Genre de COQUILLES établi par Denys de Montfort aux dépens des ROCHERS de Linnæus. Ses caractères sont : coquille libre, univalve, à spire, élevée, en feuilles ; ouverture arrondie ; columelle lisse ; lèvre extérieure armée, frisée et crépue ; canal de la base large et recouvert par la prolongation de la columelle.

L'espèce qui sert de type à ce genre est le ROCHER RAMEUX de Linnæus, figuré par Dargenville, tab. 16 C., et Zoomorph. tab. 4 D. Les marchands la connoissent sous les noms de *chicorée frisée*, *chausse-trape*, *cheval de frise*, *pourpre feuilletée.* Sa forme est triangulaire. Sa longueur est de trois à quatre pouces. Sa couleur est un fauve sale. On la pêche sur les côtes intertropicales d'Afrique et d'Amérique. L'animal qui la forme a deux tentacules qui portent les yeux à leur base extérieure sur un tubercule. Une trompe rétractile leur sert de bouche. Leur pied est pourvu d'un opercule corné, et leur manteau, qui est frangé, se replie en forme de tube dans le canal de la base. Il vit de poissons et de mollusques, qu'il suce. (B.)

CHICORACÉES. Famille de plantes dont la fructification est composée d'un calice commun, sujet à varier dans sa forme et dans sa structure ; de fleurs toutes en languettes et hermaphrodites, à languette entière ou dentée à son sommet ; d'un stigmate à deux divisions roulées en dehors ; de semences nues ou surmontées d'une aigrette ; d'un réceptacle ordinairement nu, quelquefois couvert de poils ou de paillettes.

Les plantes de cette famille sont herbacées et lactescentes ; leur tige, quelquefois scapiforme, porte des feuilles alternes, souvent pinnatifides ou roncinées ; les fleurs, ordinairement de couleur jaune ou bleue, affectent différentes dispositions. Elles s'épanouissent le matin et se ferment vers le milieu du jour.

Ventenat rapporte à cette famille, qui est la première de la dixième classe de son *Tableau du règne végétal*, dont les caractères sont figurés planche 12, n.° 3 du même ouvrage, de qui on a emprunté l'exposé ci-dessus, vingt-six genres, sous cinq divisions.

1.° A réceptacle nu et à semences sans aigrettes : la LAMPSANE et le RHAGADIOLE.

2.° A réceptacle nu et à semences garnies d'aigrettes simples : le PRÉNANTHE, la CHONDRILLE, la LAITUE, le LAI-

TRON, l'EPERVIÈRE, la CRÉPIDE, la DRÉPANE, l'HÉDYPNOÏDE, l'ARNOSÈRE, l'HYOSÈRE et le PISSENLIT.

3.° A réceptacle nu et semences pourvues d'aigrettes plumeuses : la LIONDENT, la PICRIDE, l'HELMENTIE, le SCORSONNÈRE, le SALSIFIS et l'UROSPERME.

4.° A réceptacle garni de paillettes ou de poils, à aigrettes simples ou plumeuses : le GÉROPOGE, la PORCELLE, la SÉRIOLE et l'ANDRIALE.

5.° A réceptacle garni de paillettes et à aigrettes aristées ou nulles : la CUPIDONE, la CHICORÉE et le SCOLYME. (B.)

CHICORÉE, *Cichorium*, Linn. (*Syngénésie polygamie égale.*) Genre de plantes de la famille des cynarocéphales, dont les caractères sont d'avoir des fleurs composées de demi-fleurons hermaphrodites, disposés circulairement sur un réceptacle garni de paillettes. Chaque demi-fleuron est roulé en cornet à sa base, et s'ouvre ensuite en une languette plane et linéaire, terminée par cinq dents; du fond du cornet s'élèvent cinq étamines et un style. Toutes les fleurettes sont entourées par un double calice; l'intérieur est composé de huit écailles étroites et lancéolées, formant le cylindre avant l'épanouissement de la fleur; le calice extérieur n'a que cinq écailles qui sont courtes, lâches et rabaissées. Le fruit consiste en plusieurs semences anguleuses, renfermées dans le calice, et couronnées d'une aigrette courte et sessile.

Ce genre, qui a des rapports avec les *cupidones* et les *sérioles*, ne comprend que six espèces, dont deux sont connues de tout le monde, et cultivées généralement pour leurs propriétés alimentaires et médicinales. L'une est d'un grand usage pour la table, et se trouve dans tous les potagers : c'est la CHICORÉE DES JARDINS ou l'ENDIVE. L'autre, quoique bonne à manger, est plus particulièrement employée en médecine : c'est la CHICORÉE SAUVAGE; on la cultive aussi en grand pour la nourriture des bestiaux. Nous allons d'abord parler de celle-ci.

La CHICORÉE SAUVAGE, *Cichorium intybus*, Linn., ou CHICORÉE AMÈRE, est une plante vivace qu'on trouve communément en Europe, sur le bord des champs et des chemins. Sa racine est en forme de fuseau, fibreuse et remplie d'un suc laiteux. Sa tige s'élève depuis deux jusqu'à trois ou quatre pieds, suivant le local; elle est simple, ferme, tortueuse, herbacée et rameuse. Les feuilles se trouvent placées alternativement sur ses tiges; leur couleur est d'un vert foncé : celles du bas sont oblongues, légèrement velues et divisées jusqu'à la côte du milieu en plusieurs segmens, terminés en pointe; les supérieures ont à peu près la même forme, mais elles diminuent de grandeur vers le sommet de la plante, et

leurs découpures sont moins profondes. Les fleurs grandes, sessiles et communément bleues, naissent deux à deux aux aisselles des feuilles ; les folioles de leur calice sont ciliées : il y a des variétés à *fleurs rouges* et à *fleurs blanches*. Cette plante acquiert une plus grande hauteur par la culture ; elle pousse une tige plus droite, beaucoup plus rameuse, porte des feuilles plus longues, moins découpées, et à surfaces presque entièrement lisses ; quelquefois ses feuilles sont panachées de rouge foncé.

On sème communément la chicorée sauvage au printemps, plus tôt ou plus tard, suivant le climat et le lieu. Il faut semer dru et à la volée, si on doit la consommer étant jeune ; clair ou par rayons, si elle doit passer l'année. On peut la replanter, soit en planches, soit en bordures ; pour l'avoir tendre et moins amère, il faut la couper souvent. On adoucit la chicorée sauvage, et on la fait blanchir en la cultivant dans un lieu tempéré et privé du contact de la lumière.

Cette plante, cultivée en grand, peut devenir importante dans l'économie rurale. C'est à Cretté de Palluel qu'on doit les premiers essais de cette culture. Il en a publié le résultat dans divers mémoires présentés à la Société d'agriculture de Paris. Son exemple a bientôt été suivi par plusieurs agronomes, entre autres par Arthur Young. Ce célèbre agriculteur anglais, ayant vu la culture en grand de la chicorée chez Cretté de Palluel, s'est empressé de l'établir dans son pays. Après avoir rendu compte de ses expériences à ce sujet dans ses *Annales d'agriculture* (n.° 75), il ajoute : « Je m'estime un peu moi-même d'avoir été le premier qui ait introduit cette plante dans l'agriculture anglaise ; et quand mes voyages sur le Continent n'auroient pas produit d'autre effet, mon temps ne seroit pas perdu : je souhaite que chaque voyageur ait un présent aussi utile à faire à sa patrie. »

La chicorée sauvage vient aisément dans toutes sortes de terrains, mais beaucoup mieux dans un bon sol bien amendé ; elle exige peu de frais de culture : on la sème après un seul labour, et on la recouvre avec la herse. Elle brave la sécheresse, résiste aux orages et aux pluies, ne craint ni la gelée ni les grands froids ; elle croît d'ailleurs de très-bonne heure, et forme un excellent fourrage printanier. Sa croissance est aussi rapide que précoce : on la coupe chaque année trois ou quatre fois, et même plus souvent. Si les coupes sont faites avant que ses tiges soient trop fortes et trop élevées, elle en sera plus tendre et plus savoureuse ; on peut la donner aux animaux, verte ou fanée, il n'importe. En la fauchant à fur et mesure, selon le besoin, lorsqu'on sera arrivé à l'extrémité du terrain, la première chicorée coupée sera en état

d'être fauchée de nouveau; son produit en volume et en poids, sur la même surface, est très-supérieur à celui du trèfle, et même de la luzerne. On n'a pas besoin de préparer les bestiaux à cette nourriture; elle est pour eux aussi saine qu'abondante, purifie leur sang, les préserve et les guérit même de certaines maladies; elle donne aux vaches beaucoup de lait qui n'a rien de l'amertume de la plante. Enfin la chicorée sauvage, cultivée en grand, fournit, huit mois de l'année, un bon fourrage vert. Elle forme la première prairie du printemps et la dernière de l'automne. Quelle autre plante réunit tous ces avantages? Cependant, comme elle purge légèrement, il ne faut la donner abondamment ni constamment aux bestiaux.

L'infusion des feuilles ou des racines de chicorée sauvage est une boisson très-salutaire dans un grand nombre de maladies; on les emploie dans les bouillons et les tisanes rafraîchissantes. Cette plante est apéritive, purgative et fébrifuge; elle convient dans les engorgemens des viscères, la jaunisse, l'obstruction du foie ou de la rate, la goutte, les rhumatismes invétérés, etc.: avec son suc et la rhubarbe, on fait un excellent sirop vermifuge pour les enfans. Sa graine est comptée au nombre des quatre petites graines froides, qui sont celles de *chicorée sauvage*, d'*endive*, de *laitue* et de *pourpier*. Dans quelques pays, principalement en Allemagne, on fait sécher et on réduit en poudre ses racines, qu'on mêle ainsi par tiers ou par moitié au café. Elle est, sous ce rapport, l'objet d'une culture de quelque importance, même en France. Le peuple préfère cette boisson au thé, qui n'est ni aussi sain ni aussi nourrissant, et qui est surtout plus cher. Ne pourroit-on pas employer à cet usage les racines de chicorée amère qu'on fait blanchir en hiver dans les caves?

La Chicorée des jardins ou Endive, *Cichorium endivia*, Linn., est une plante annuelle qui offre plusieurs variétés, que le climat, le lieu, l'exposition ou les soins du jardinier font varier encore. Les principales sont la *scarole* ou *scariole* grande et petite, la *chicorée blanche* et la *chicorée frisée*. Les deux premières variétés n'ont point leurs feuilles découpées; dans la dernière elles sont divisées profondément vers leur base et crépues.

L'endive s'élève à environ deux pieds; elle a des racines fibreuses et laiteuses, une tige simple, lisse, creuse et cannelée, des feuilles alternes et des fleurs bleues sessiles aux aisselles des rameaux, et pédonculées à leur extrémité; ses graines sont semblables à celles de la chicorée sauvage. Elle croît naturellement dans les prés secs, et fleurit tout l'été. On la cultive comme plante potagère. Elle a les mêmes ver-

tus médicinales que la chicorée amère, mais dans un degré beaucoup plus foible. Comme les endives varient par la culture en grosseur, en tendreté, en précocité, de même la culture de ces plantes et l'époque des semis varient selon les pays et les climats. En général, les premiers semis sont sujets à monter, pour peu que le printemps soit chaud; ceux faits à la fin de cette saison ou au commencement de l'été réussissent mieux, et on a alors des salades jusqu'après l'hiver. Ces plantes souffrent très-bien la transplantation, pourvu qu'on ne mutile pas leurs racines; mais plus on se hâte de les transplanter, plus tôt elles montent en graines. On fait blanchir les chicorées en les liant avant que leurs tiges commencent à s'élever.

La semence de chicorée, dit Rozier, peut se conserver très-long-temps, pourvu qu'elle soit tenue dans un lieu sec; après dix ou douze ans elle est encore bonne à semer : malgré cela, on doit toujours préférer la plus récente. Les ennemis de cette plante sont la *courtilière*, le ver du *hanneton;* tous deux coupent la racine entre deux terres; le second s'en nourrit. On est sûr par conséquent de trouver celui-ci en fouillant la terre; mais la courtilière, après avoir fait son dégât, poursuit sa route souterraine, et il faut toute la vigilance du jardinier pour la découvrir et la détruire. (D.)

CHICOREUS. Nom latin des coquilles du genre CHICORACE de Denys de Montfort. (DESM.)

CHICOT, *Gymnocladus.* Genre de plantes de la dioécie dodécandrie, et de la famille des légumineuses, dont les caractères sont : un calice d'une seule pièce à cinq divisions; cinq pétales un peu inégaux; dix étamines libres dans les pieds mâles, et un ovaire supérieur oblong, chargé d'un style simple dans les pieds femelles; une gousse cylindrique, pulpeuse, divisée en plusieurs loges par des cloisons transversales, et qui contient une semence dans chaque loge.

Ce genre est composé de deux arbres, dont un faisoit partie des BONDUCS; c'est le *guilandina dioica* de Linnæus; l'autre a été décrit par Forskaël sous le nom d'HIPÉRANTHÈRE. Ce sont des arbres de moyenne grandeur, inermes, dont les feuilles sont une fois ailées, les folioles alternes, les fleurs disposées en épis paniculés et terminaux. Le premier, le CHICOT DU CANADA, est cultivé dans les jardins, où on le multiplie de racines, et où il intéresse par la beauté de son feuillage, qu'il perd tous les ans. Lorsque ses feuilles sont tombées, sa cime n'est plus garnie que de quelques rameaux qui paroissent comme morts, qui semblent être des chicots; ce qui a fait donner le nom au genre.

Le Chicot d'Arabie n'a pas tout-à-fait les caractères du précédent; mais il s'en rapproche assez pour qu'on soit fondé à les réunir sous la même dénomination générique. (B.)

CHICQUERA, *V.* Chiquera. (S.)

CHICUALTI. Nom que l'on donne à une bécasse montagnarde des Indes. (V.)

CHIDA, Dioscoride. Cette plante est rapportée aux Panicauts. (*Eryngium*) par Adanson. (LN.)

CHIEN, *Canis*, Linn., Erxleb., Cuv., etc. Genre de mammifères carnassiers digitigrades, ayant pour caractères : six dents incisives à chaque mâchoire, placées sur une même ligne; des canines plus longues que les incisives, coniques, aiguës et lisses; six molaires supérieures de chaque côté, savoir : trois petites dents aiguës tranchantes, à un seul lobe, ou *fausses molaires* en avant; une grosse dent bicuspide et aussi tranchante ou *carnassière*, et deux petites dents à couronne plate, ou *tuberculeuses* au fond de la bouche; sept molaires inférieures; savoir : quatre *fausses molaires*, une *carnassière*, dont la pointe postérieure est mousse, et deux dents *tuberculeuses* : en tout quarante-deux dents. Mâchoires plus allongées et moins robustes que celles des chats; arcade zygomatique médiocrement arquée; museau pointu, avec une partie nue assez considérable et arrondie; langue lisse; oreilles médiocres et pointues (dans l'état de nature); la queue moyenne; point de poche près de l'anus; les pieds de devant pentadactyles, les postérieurs tétradactyles; les ongles allongés, aigus, non rétractiles; les mamelles placées sur la poitrine et le ventre, etc.

Ce genre renferme de nombreuses espèces qui sont répandues sur toutes les contrées de la terre, et dont une totalement asservie par l'homme, est un des plus puissans instrumens dont il se soit servi pour vaincre et dominer tous les autres animaux. Tous les chiens vivent de proie, qu'ils chassent et qu'il sforcent à la course, et qu'ils n'attendent pas à l'affût comme le font les mammifères du genre des chats. Tous se repaissent avec plaisir de chairs corrompues, que les chats, au contraire, n'approchent jamais; tous mangent aussi dans l'occasion diverses parties de végétaux qu'ils triturent avec les dents *tuberculeuses* qui garnissent le fond de leur bouche.

La plupart de ces animaux se réunissent en troupes ou meutes et chassent en commun avec une grande rapidité, les espèces paisibles dont ils font leur proie, tandis que d'autres s'introduisent isolément et par adresse dans les habitations des hommes, pour dévorer les volailles ou enlever les bestiaux qu'on y élève. Leur vue est très-bonne; mais surtout leur odorat est exquis, ce qui est dû au prodigieux développement de

la surface de la membrane pituitaire, sur les nombreux replis de leurs cornets ethmoïdaux. Les femelles font trois à cinq petits, qu'elles élèvent avec tendresse et qu'elles défendent avec courage. Quelques espèces se creusent des tannières, ou profitent des terriers creusés par d'autres animaux ; mais le plus grand nombre établit son domicile dans les taillis des forêts les plus fournies, etc.

Première Espèce. — Le CHIEN DOMESTIQUE, *Canis familiaris*, Linn. Le chien, Buffon, tome 5. *Canis familiaris*, *caudâ* (*sinistrorsùm*) *recurvatâ*, Linn. *Faun. Suec. et Syst. naturæ.*

Les caractères distinctifs des *chiens* ne sont pas faciles à saisir; ces animaux ont subi tant d'altérations, qu'il est presque impossible actuellement de reconnoître leur forme primitive; on seroit même embarrassé de désigner un seul caractère extérieur commun à toutes leurs variétés; les plus remarquables sont à l'extérieur : les poils dont le corps est le plus ordinairement couvert, et qui sont épais, plus durs sur le dos, et à peu près de la même longueur sur toutes les parties du corps ; la tête oblongue se rétrécissant devant les yeux ; le crâne élevé et son sommet en arête ; le derrière de la tête terminé par des prolongemens de l'occiput, qui s'étendent en arrière en forme de crêtes, et allongent la partie supérieure de la tête ; la lèvre supérieure obtuse, et couvrant de chaque côté celle d'en bas, dont les bords sont dégarnis de poils et comme dentelés par des excroissances molles et charnues ; des muscles très-robustes donnant le mouvement aux mâchoires ; sur la lèvre supérieure, des moustaches formées de soies roides, recourbées en avant, et implantées sur des espèces de verrues ; plusieurs de ces verrues à soie moins longues , garnissant en devant la lèvre inférieure ; le nez obtus, nu, ridé et toujours humide, du moins quand le chien n'est pas malade ; les ouvertures des narines arrondies ; six dents incisives et deux canines à chaque mâchoire : six dents molaires de chaque côté à la mâchoire supérieure, et sept aussi de chaque côté à la mâchoire inférieure, en tout quarante-deux dents ; mais ce nombre n'est pas constant dans tous les sujets ; plusieurs ont quelques dents de moins et quelques-uns en ont davantage ; toutes les dents incisives de la mâchoire supérieure marquées sur leur face antérieure par deux petites cannelures , qui semblent les diviser en trois lobes ou parties distinctes , dont celle du milieu est la plus grande ; une pareille cannelure sur les premières dents , et quelquefois sur les secondes , de la mâchoire de dessous ; les sourcils peu apparens ; plusieurs verrues à la face ; le cou un peu arrondi et presque aussi long que la tête ; treize

côtes, neuf vraies et quatre fausses de chaque côté; le même nombre de vertèbres dorsales et sept lombaires; les os des hanches en forme de cuiller; les pieds de devant divisés en cinq doigts, ceux de derrière en quatre, et rarement en cinq; ces doigts séparés les uns des autres, sur la longueur de la seconde et de la troisième phalange, et armés d'ongles convexes, obtus, creusés en gouttière, et que l'animal ne peut retirer ni faire sortir à volonté; sous chaque doigt un petit tubercule arrondi; derrière eux la pomme est garnie d'un gros tubercule figuré en trèfle; une callosité au pli du poignet; dix mamelles, quatre à la poitrine et six sous le ventre; le mâle n'en a que six placées sur cette dernière partie; la queue ronde, couverte de poils: l'animal l'agite en signe de joie, et il la laisse pendante entre ses jambes lorsqu'il est affecté par la crainte.

« Le chien a le palais profondément sillonné en travers, la langue arrondie et mince à son extrémité, large et aplatie dans sa longueur, et comme partagée en deux par une ligne creusée dans son milieu; le cerveau assez considérable; l'estomac d'une assez grande capacité, s'étendant presque autant à droite qu'à gauche, ayant sa grande convexité en bas, semblable à celui de l'homme, mais moins épais; le colon plus gros et plus ample que les autres intestins; le cœcum assez grand, oblong, se repliant sur lui-même en deux endroits; le cœur placé au milieu de la poitrine, sa pointe tournée en arrière; la vésicule du fiel en forme de poire; la rate oblongue et d'un rouge plus foncé en dedans qu'en dehors; le poumon droit divisé en quatre lobes, et le gauche en deux seulement. » (*Sonnini.*)

Les chiens naissent communément avec les yeux fermés, et la plupart n'ont les yeux ouverts qu'au dixième ou douzième jour. Dans ce même temps, les os du crâne ne sont pas achevés; le corps est bouffi, le museau gonflé, et leur forme n'est pas encore bien dessinée; mais ils prennent bientôt de la force et un prompt accroissement. Vers le quatrième mois, quelques-unes de leurs premières dents tombent, et ne tardent pas à être remplacées par d'autres qui ne tombent plus. Dans le premier âge, les mâles, comme les femelles, s'accroupissent un peu pour pisser; ce n'est qu'à neuf ou dix mois que les mâles, et même quelques femelles, commencent à lever la cuisse; et c'est dans ce temps qu'ils commencent à être en état d'engendrer.

Le mâle peut s'accoupler en tout temps, mais la femelle ne le reçoit qu'à des époques marquées; c'est ordinairement deux fois par an, et plus fréquemment en hiver qu'en été; la

chaleur dure dix, douze, et quelquefois quinze jours. On a reconnu qu'un seul accouplement suffit pour que la femelle conçoive, même en grand nombre; cependant, lorsqu'on la laisse en liberté, elle s'accouple plusieurs fois par jour avec tous les chiens qui se présentent; on observe seulement que, lorsqu'elle peut choisir, elle préfère toujours ceux de la plus haute taille, quelque laids et quelque disproportionnés qu'ils puissent être; aussi arrive-t-il assez souvent que de petites chiennes qui ont reçu des mâtins, périssent en faisant leurs petits. Dans l'accouplement, ces animaux ne peuvent se séparer, même après la consommation de l'acte de la génération; tant que l'état d'érection et de gonflement subsiste, ils sont forcés de demeurer unis, et cela dépend de leur conformation. Le chien a non-seulement, comme plusieurs autres animaux, un os dans la verge, mais les corps caverneux forment dans le milieu une espèce de bourrelet fort apparent, et qui se gonfle beaucoup dans l'érection. Dans la chienne, le gonflement des parties dure bien plus long-temps que celui du mâle, et suffit aussi pour le retenir malgré lui.

Les chiennes portent neuf semaines, c'est-à-dire soixante-trois jours, quelquefois soixante-deux ou soixante-un, et jamais moins de soixante; elles produisent six, sept, et quelquefois jusqu'à douze petits; celles qui sont de la plus grande taille produisent en plus grand nombre que les petites, qui souvent ne font qu'un ou deux petits.

La vie du chien paroît ordinairement bornée à quatorze ou quinze ans, quoiqu'on en ait gardé quelques-uns jusqu'à vingt. L'on peut connoître son âge par les dents qui, dans la jeunesse, sont blanches, tranchantes et pointues, et qui, à mesure qu'il vieillit, deviennent noires, mousses et inégales; on le connoît aussi par le poil, car il blanchit sur le museau, sur le front et autour des yeux. La vieillesse dans les chiens est toujours un état de douleur et d'infirmité; ils deviennent presque tous aveugles et sourds.

Les chiens sont naturellement voraces ou gourmands, et cependant ils peuvent se passer de nourriture pendant long-temps; mais l'eau paroît leur être encore plus nécessaire que les alimens; ils boivent souvent et abondamment; on croit même vulgairement que quand ils manquent d'eau pendant long-temps, ils deviennent enragés.

La force digestive de l'estomac du chien est très-remarquable: les os y sont ramollis et digérés avec autant de facilité que les mâchoires en ont à les casser. Les sucs gastriques font tout le travail de cette digestion; la trituration n'y contribue

point. Les chiens sont d'une grande avidité, et ils s'accommodent assez bien de toute sorte d'alimens. Cependant ils ont une aversion invincible pour plusieurs espèces d'oiseaux, dont la chair a une odeur forte et sauvage ; mais, par une suite d'un goût plus dépravé, ils préfèrent aux viandes fraîches, les voiries les plus infectes ; et il n'est pas rare de voir le chien le plus délicatement soigné, quitter les nourritures de choix qu'on lui prodigue, pour courir à des charognes, les déchirer avidement, et se rouler avec délices sur leurs lambeaux en pourriture. Naturellement carnivores, les chiens ne mangent guère de végétaux crus ; et si quelques-uns aiment la salade, c'est plutôt pour son assaisonnement que pour la plante elle-même.

Ces animaux, qui de leur naturel sont très-vigilans, très-actifs, et qui sont faits pour le plus grand mouvement, deviennent dans nos maisons, par la surcharge de la nourriture, si pesans et si paresseux, qu'ils passent toute leur vie à ronfler, dormir et manger. Ce sommeil, presque continuel, est souvent accompagné de rêves, où l'ardeur du naturel semble se retrouver ; car ils paroissent chasser en songe, sont agités, haletans, et aboient d'une voix étouffée.

Quand les chiens se sentent malades, ils avalent les feuilles du chiendent, et de plusieurs autres graminées : ce remède les fait vomir, et les guérit. « L'on connoît, dit Sonnini, la manière dont les chiens s'approchent et se reconnoissent entre eux ; mais l'on ne sait pas généralement que cette singulière habitude est fondée, d'une part, sur la finesse de leur odorat, et de l'autre, sur deux glandes ou vésicules particulières placées de chaque côté de l'anus, et qui y communiquent par un orifice bien apparent. Elles ont assez de capacité, et la forme ovoïde ; leurs parois intérieures sont lisses, et elles exhalent une odeur fétide et pénétrante. »

Une autre particularité qui distingue le chien de presque tous les autres quadrupèdes, est la direction de la queue ; elle est le plus souvent recourbée du côté gauche. A l'avis de Sonnini, cette direction vient de ce que le chien marche et court obliquement, et qu'il porte le côté droit en avant ; de sorte qu'il est nécessaire que sa queue se jette du côté gauche, pour ne pas opposer de résistance à l'air.

« Le chien, dit l'éloquent Buffon, indépendamment de la beauté de sa forme, de la vivacité, de la force, de la légèreté, a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme. Un naturel ardent, colère, même féroce et sanguinaire, rend le chien sauvage redoutable à tous les animaux, et cède dans le chien domestique aux sentimens les plus doux, au plaisir de s'attacher et au dé-

sir de plaire ; il vient, en rampant, mettre aux pieds de son maître son courage, sa force, ses talens ; il attend ses ordres pour en faire usage ; il le consulte, il l'interroge, il le supplie ; un coup d'œil suffit, il entend les signes de sa volonté ; sans avoir comme l'homme, la lumière de la pensée, il a toute la chaleur du sentiment ; il a de plus que lui la fidélité, la constance dans ses affections ; nulle ambition, nul intérêt, nul désir de vengeance, nulle crainte que celle de déplaire ; il est tout zèle, toute ardeur et toute obéissance ; plus sensible au souvenir des bienfaits qu'à celui des outrages, il ne se rebute pas par les mauvais traitemens ; il les subit, il les oublie, ou ne s'en souvient que pour s'attacher davantage ; loin de s'irriter ou de fuir, il s'expose de lui-même à de nouvelles épreuves ; il lèche cette main, instrument de douleur qui vient de le frapper ; il ne lui oppose que la plainte, et la désarme enfin par la patience et la soumission. Plus docile que l'homme, plus souple qu'aucun des animaux, non-seulement le chien s'instruit en peu de temps ; mais même il se conforme aux mouvemens, aux manières, à toutes les habitudes de ceux qui lui commandent ; il prend le ton de la maison qu'il habite ; comme les autres domestiques, il est dédaigneux chez les grands et rustre à la campagne ; toujours empressé pour son maître et prévenant pour ses seuls amis, il ne fait aucune attention aux gens indifférens, et se déclare contre ceux qui, par état, ne sont faits que pour importuner ; il les connoît aux vêtemens, à la voix, à leurs gestes, et les empêche d'approcher. Lorsqu'on lui a confié pendant la nuit la garde de la maison, il devient plus fier, et quelquefois féroce ; il veille, il fait la ronde ; il sent de loin les étrangers, et pour peu qu'ils s'arrêtent ou tentent de franchir les barrières, il s'élance, s'oppose, et par des aboiemens réitérés, des efforts ou des cris de colère, il donne l'alarme, avertit et combat : aussi furieux contre les hommes de proie que contre les animaux carnassiers, il se précipite sur eux, les blesse, les déchire, leur ôte ce qu'ils s'efforçoient d'enlever ; mais non content d'avoir vaincu il se repose sur les dépouilles, n'y touche pas, même pour satisfaire son appétit, et donne en même temps des exemples de courage, de tempérance et de fidélité. »

« On sentira de quelle importance cette espèce est dans l'ordre de la nature, en supposant un instant qu'elle n'eût jamais existé. Comment l'homme auroit-il pu, sans le secours du chien, conquérir, dompter, réduire en esclavage les autres animaux ? Comment pourroit-il encore aujourd'hui découvrir, chasser, détruire les bêtes sauvages et nuisibles ? Pour se mettre en sûreté, et pour se rendre maître de l'univers

vivant, il a fallu commencer par se faire un parti parmi les animaux, se concilier avec douceur et par caresses ceux qui se sont trouvés capables de s'attacher et d'obéir, afin de les opposer aux autres. Le premier art de l'homme a donc été l'éducation du chien, et le fruit de cet art, la conquête et la possession paisible de la terre. »

« Dans les pays déserts, dans les contrées dépeuplées, il y a des chiens sauvages qui, pour les mœurs, ne diffèrent des loups que par la facilité qu'on trouve à les apprivoiser; ils se réunissent en grandes troupes pour chasser et attaquer en force les sangliers, les taureaux sauvages, et même les lions et les tigres. En Amérique, les chiens sauvages sont de races anciennement domestiques; ils y ont été transportés d'Europe; et quelques-uns oubliés ou abandonnés dans ces déserts, s'y sont multipliés au point qu'ils se répandent par troupes dans les contrées habitées, où ils attaquent le bétail et insultent même les hommes; mais lorsqu'on les approche avec douceur, ils s'adoucissent, deviennent bientôt familiers et demeurent fidèlement attachés à leurs maîtres.

« L'on peut dire que le chien est le seul animal dont la fidélité soit à l'épreuve; le seul qui connoisse toujours son maître et les amis de la maison; le seul qui, lorsqu'il arrive un inconnu, s'en aperçoive; le seul qui entende son nom, et qui reconnoisse la voix domestique; le seul qui ne se confie point à lui-même; le seul qui, lorsqu'il a perdu son maître, et qu'il ne peut le trouver, l'appelle par ses gémissemens; le seul qui, dans un voyage long qu'il n'aura fait qu'une fois, se souvienne du chemin et retrouve la route; le seul enfin, dont les talens naturels soient évidens, et l'éducation toujours heureuse. Aussi le chien, fidèle à l'homme, partagera toujours avec lui l'empire de la terre; il conservera toujours un degré de supériorité sur les autres animaux; il leur commande, il règne lui-même à la tête d'un troupeau; il s'y fait mieux entendre que la voix du berger. La sûreté, l'ordre et la discipline sont les fruits de sa vigilance et de son activité; c'est un peuple qui lui est soumis, qu'il conduit, qu'il protége, et contre lequel il n'emploie jamais la force que pour y maintenir la paix. »

L'attachement du chien pour son maître ne souffre pas de comparaison : « Tout Paris, dit Sonnini, a vu, en 1660, un de ces animaux, fixé pendant plusieurs années sur le tombeau de son maître, au cimetière des Innocens; l'on employa vainement les caresses pour lui faire abandonner des restes chéris; rien ne put l'arracher à ce lieu de fidélité et de douleur. L'on essaya plusieurs fois de l'en tirer de force, et de l'enfermer à l'extrémité de la ville; dès qu'on le lâchoit,

il retournoit au poste que sa constante affection lui avoit assigné, et où, exposé à toutes les intempéries de l'air, il bravoit la rigueur des hivers les plus durs. Les habitans de ce quartier, touchés de la persévérance de cet animal, ne le laissoient pas manquer de nourriture, qu'il ne sembloit recevoir que pour prolonger sa douleur et l'exemple d'une fidélité héroïque.»

« Ce n'est pas seulement, ajoute le même auteur, à l'égard de son maître que le chien développe toute la supériorité de son instinct. L'on en voit pour qui tous les hommes indistinctement sont des objets de dévouement et de sollicitude. Il existe, par exemple, sur les hautes montagnes des Alpes, une race particulière de chiens, dont l'unique destination est la recherche des voyageurs surpris par les neiges, égarés au milieu des brumes épaisses, ou engagés dans des routes impraticables pendant les tempêtes de l'hiver. Les religieux du mont Saint-Bernard, habitans hospitaliers de ces hauteurs glacées et presque inaccessibles, ne manquent pas d'envoyer, chaque jour d'hiver, un domestique de confiance accompagné de deux chiens, à la rencontre des voyageurs du côté du Valais, jusqu'à Saint-Pierre. Les chiens suivent la trace de l'homme qui a perdu son chemin ; ils l'atteignent, ils le ramènent et l'arrachent à une mort inévitable. »

De tous les animaux, le chien est celui dont la nature est la plus sujette aux variétés et aux altérations causées par les influences physiques. Il seroit difficile de saisir dans cette nombreuse variété de races différentes, le caractère de la race primitive, de la race originaire, de la race mère de toutes les autres. Les chiens qui ont été abandonnés dans les solitudes de l'Amérique, et qui vivent en chiens sauvages depuis deux cents ans, quoique originaires de races altérées, puisqu'ils sont provenus de chiens domestiques, ne diffèrent qu'assez peu de notre chien à museau effilé, à oreilles droites et à poil rude ; en un mot de notre *chien de berger.*

Le *chien de la Nouvelle-Hollande* ou chien marron, paroît être, de tous ceux connus jusqu'à ce jour, celui qui se rapproche le plus du type primitif de l'espèce du chien. Son naturel est ardent, et peu susceptible d'être modifié par l'éducation. Ses habitudes sont brusques et grossières comme celles des sauvages de l'Australasie, dont il partage l'extrême misère.

Il ressemble beaucoup pour les formes et la délicatesse des sens au chien loup et au chien de berger. Un individu amené en France par Péron, et décrit dans les Annales du Muséum par M. Frédéric Cuvier, étoit à peu près de la taille

du chien de berger; son pelage étoit extraordinairement fourni et sa queue touffue. Ses poils, comme ceux de tous les animaux dont les espèces sont exposées aux intempéries des climats froids, étoient de deux sortes ; les uns courts, fins, laineux et de couleur grise, recouvroient immédiatement la peau; les autres plus longs, plus grossiers et lisses, coloroient l'animal. La partie supérieure de la tête, du cou, du dos et de la queue étoit d'un fauve un peu foncé ; les côtés, le dessous du cou et de la poitrine étoient plus pâles ; toute la partie inférieure du corps, la face interne des cuisses et des jambes, et le museau étoient blanchâtres, etc.

Quant aux chiens dont les races sont maintenant élevées en Europe, « on peut présumer, dit Buffon, avec quelque vraisemblance, que le *chien de berger* est, de tous, celui qui approche le plus de la race primitive de cette espèce, puisque dans tous les pays habités par les hommes sauvages, ou même à demi-civilisés, les chiens ressemblent à cette sorte de chiens plus qu'à aucune autre; que dans le continent entier du Nouveau-Monde, il n'y en avoit pas d'autres; qu'on les retrouve seuls au nord et au midi de notre continent, et qu'en France, où on les appelle communément *chiens de Brie*, et dans les autres climats tempérés, ils sont encore en grand nombre, quoiqu'on se soit beaucoup plus occupé à faire naître ou à multiplier les autres races qui avoient plus d'agrément, qu'à conserver celle-ci, qui n'avoit que de l'utilité, et qu'on a, par cette raison, dédaignée et abandonnée aux paysans chargés du soin des troupeaux. Si l'on considère aussi que ce chien, malgré sa laideur et son air triste et sauvage, est cependant supérieur par instinct à tous les autres chiens ; qu'il a un caractère décidé, auquel l'éducation n'a point de part; qu'il est le seul qui naisse, pour ainsi dire, tout élevé, et que, guidé par le seul naturel, il s'attache lui-même à la garde des troupeaux, avec une assiduité, une vigilance, une fidélité singulière; qu'il les conduit avec une intelligence admirable et non communiquée ; que ses talens font l'étonnement et le repos de son maître ; tandis qu'il faut, au contraire, beaucoup de temps et de peines pour instruire les autres chiens, et les dresser aux usages auxquels on les destine, on se confirmera dans l'opinion que ce chien est le vrai chien de la nature, celui qu'elle nous a donné pour la plus grande utilité, celui qui a le plus de rapport avec l'ordre général des êtres vivans, qui ont mutuellement besoin les uns des autres, celui enfin qu'on doit regarder comme la souche et le modèle de l'espèce entière. »

Buffon, pour donner une idée plus nette de l'ordre des chiens, et du mélange de leurs races, a joint à son travail

sur ces animaux, une table, ou, si l'on veut, une espèce d'arbre généalogique, orientée comme les cartes géographiques.

« Le *chien de berger* est la souche de l'arbre. Ce chien, transporté dans les climats rigoureux du Nord, s'est rapetissé chez les Lapons, et paroît s'être maintenu et même perfectionné en Irlande, en Russie, en Sibérie, dont le climat est un peu moins rigoureux, et où les peuples sont un peu plus civilisés. Ces changemens sont arrivés par la seule influence de ces climats, qui n'a pas produit une grande altération dans les formes; car tous ces chiens ont les oreilles droites, le poil épais et long, l'air sauvage, et ils n'aboient pas aussi fréquemment ni de la même manière que ceux qui, dans des climats plus favorables, se sont perfectionnés davantage. Le *chien d'Irlande* est le seul qui n'ait pas les oreilles entièrement droites; elles sont un peu pliées par leur extrémité. »

« Le même chien de berger, transporté dans des climats tempérés, et chez des peuples entièrement policés, comme en Angleterre, en France, en Allemagne, aura perdu son air sauvage, ses oreilles droites, son poil rude épais et long, et sera devenu *dogue*, *chien courant* et *mâtin*, par la seule influence de ces climats. Le mâtin et le dogue ont encore les oreilles en partie droites; elles ne sont qu'à demi-pendantes; et ils ressemblent assez par leurs mœurs et par leur naturel sanguinaire, au chien duquel ils tirent leur origine. Le *chien courant* est celui des trois qui s'en éloigne le plus; les oreilles longues, entièrement pendantes, la douceur, la docilité, et, si on peut le dire, la timidité de ce chien, sont autant de preuves de la grande dégénération, ou si l'on veut, de la grande perfection qu'a produite une longue domesticité, jointe à une éducation soignée et suivie. »

« Le *chien courant*, le *braque* et le *basset*, ne font qu'une seule et même race de chiens; car l'on a remarqué que dans la même portée, il se trouve assez souvent des chiens courans, des braques et des bassets, quoique la *lice* (chienne) n'ait été couverte que par l'un de ces trois chiens. Le *braque du Bengale* ne diffère du braque commun que par sa robe qui est mouchetée. Le *basset à jambes torses* ne fait pas non plus une race différente du basset à jambes droites, parce que le défaut dans les jambes de ce chien ne vient originairement que d'une maladie semblable au rachitis, dont quelques individus ont été attaqués, et dont ils ont transmis le résultat, qui est la déformation des os, à leurs descendans. »

Le chien courant, ainsi que ses variétés, transporté en

Espagne et en Barbarie, où presque tous les animaux ont le poil long, fin et fourni, sera devenu *épagneul* et *barbet*. Le *grand* et le *petit épagneul*, qui ne diffèrent que par la taille, transportés en Angleterre, ont changé de couleur du blanc au noir, et sont devenus, par l'influence du climat, *grand* et *petit gredin*, auxquels on doit joindre le *pyrame*, qui n'est qu'un gredin noir comme les autres, mais marqué de feu aux quatre pattes, aux yeux et au museau.

Le *mâtin*, transporté au Nord, est devenu *grand danois*, et transporté au midi, est devenu *lévrier*. Les grands lévriers viennent du Levant; ceux de taille médiocre, d'Italie; et ces lévriers d'Italie, transportés en Angleterre, sont devenus *lévrons*, c'est-à-dire, lévriers encore plus petits.

Le *grand danois*, transporté en Irlande, en Ukraine, en Tartarie, en Epire, en Albanie, est devenu *chien d'Irlande*; c'est le plus grand de tous les chiens.

Le dogue, transporté d'Angleterre en Danemarck, est devenu *petit danois*; transporté dans les climats chauds, est devenu *chien turc*.

Les autres chiens ne sont pas de races pures, et proviennent du mélange de ces premières races.

Le lévrier et le mâtin ont produit le *lévrier métis*, que l'on appelle aussi *lévrier à poil de loup*; ce métis a le museau moins effilé que celui du franc lévrier.

Le lévrier et l'épagneul ont produit un autre métis, qui ne diffère du lévrier que par la longueur de son poil; il porte le nom de *grand lévrier à poil long*.

Le grand danois et le grand épagneul ont produit ensemble le *chien de Calabre*, qui est un beau chien à longs poils touffus, et plus grand par la taille que les plus gros mâtins.

L'épagneul et le basset produisent un autre chien que l'on appelle *burgos*.

L'épagneul et le petit danois produisent le *chien-lion*, qui est maintenant fort rare.

Les chiens à poils longs, fins et frisés, que l'on nomme *bouffes*, et qui sont de la taille des plus grands barbets, viennent du grand épagneul et du barbet.

Le *petit barbet* vient du petit épagneul et du barbet.

Le *dogue de forte race* vient du mâtin et du dogue. Il est beaucoup plus gros que le vrai dogue.

Le *doguin* ou *carlin* vient du dogue et du petit danois.

Tous ces chiens sont des métis simples, et viennent du mélange de deux races pures. Mais il y a encore d'autres chiens qu'on pourroit appeler doubles métis, parce qu'ils

viennent du mélange d'une race pure et d'une race déjà mêlée.

Le *roquet* est un double métis, qui vient du doguin et du petit danois.

Le *chien d'Alicante* est aussi un double métis qui vient du doguin et du petit épagneul.

Le *chien de Malte* ou *bichon* est encore un double métis, qui vient du petit épagneul et du petit barbet.

Enfin, il y a des chiens qu'on pourroit appeler triples métis, parce qu'ils viennent du mélange de deux races déjà mêlées toutes deux; tel est le *chien d'Artois*, *islois* ou *quatre-vingts*, qui vient du doguin et du roquet; tels sont encore les chiens que l'on appelle vulgairement *chiens de rue*, qui ressemblent à tous les chiens en général, sans ressembler à aucun en particulier, parce qu'ils proviennent du mélange de races déjà plusieurs fois mêlées.

Le chien et le loup, si différens par les qualités morales, sont entièrement et exactement semblables dans toute leur organisation physique, au point que s'ils ne produisent pas ensemble, c'est beaucoup plus la difficulté des rencontres, le sentiment antipathique et la haine invétérée qui les en empêchent, qu'aucune disproportion ou différence organique. Buffon voulant s'assurer si ces animaux pouvoient produire ensemble, ou du moins s'accoupler, tenta divers essais qu'il dirigea avec toutes sortes de soins, mais qui furent inutiles.

Cependant le hasard fit éclore cette race métive : c'est chez M. de Spontin que naquirent ces loups-chiens, d'une louve habituée de jeunesse avec un chien braque, avec lequel, l'antipathie vaincue, elle avoit fini par s'affectionner. Deux de ces loups-chiens, l'un mâle et l'autre femelle, furent envoyés à Buffon, qui observa les nuances et les dégradations de leur race en la croisant.

« Les chiens mulets de la première génération (*V*. pl. B. 18, fig. 3.), c'est-à-dire issus immédiatement de la louve et du chien, étoient à peu près de la taille d'un fort mâtin; le mâle avoit le corps épais en tous sens ; il tenoit beaucoup plus du chien que du loup, par la forme de sa tête, qui étoit plutôt ronde qu'allongée. Il avoit, comme le mâtin, le front proéminent, le museau assez gros, et le bout du nez peu relevé; sa queue étoit presque aussi longue que celle du loup, ses oreilles étoient recourbées vers l'extrémité, et tenoient un peu de celles du loup, en se tenant toujours droites, à l'exception de la pointe, qui retomboit sur elle-même. Le poil de cet animal ressembloit en tout à celui du loup. La femelle avoit beaucoup de rapports avec la louve, par la forme de la tête et la couleur du poil de cette partie ; elle

avoit, comme la louve, le museau épais auprès des yeux, le front plat, le bout du nez un peu relevé, les orbites des yeux un peu inclinées, les oreilles courtes et toujours droites; mais elle tenoit du chien par sa queue qui étoit courte et émoussée. »

« Le naturel du mâle avoit beaucoup plus de rapports avec celui du loup qu'avec celui du chien ; il conservoit un peu de férocité ; il avoit l'œil étincelant, le regard farouche, et le caractère sauvage ; son aboiement n'étoit pas fort distinct : c'est une espèce de hurlement qu'il faisoit entendre dans les momens de besoin et d'ennui. La femelle étoit d'un caractère tout différent de celui du mâle; elle étoit douce, caressante ; elle aboyoit quelquefois à l'aspect d'un objet inconnu, mais sans donner d'autres signes de colère : son aboiement étoit encore moins décidé que celui du mâle; le son ressembloit à celui de la voix d'un chien fortement enroué. Souvent elle importunoit à force d'être caressante ; elle étoit si douce qu'elle ne se défendoit pas même des mauvais traitemens de son mâle ; elle se rouloit et se couchoit à ses pieds, comme pour demander grâce.

« Ces chiens mulets, de première génération, s'accouplèrent à l'âge de deux ans et sept mois, et la femelle mit bas soixante-trois jours après l'accouplement, quatre petits, dont un mâle et trois femelles. »

« Le jeune mâle avoit, comme son père et sa grand'mère louve, la queue longue et traînante, et tenoit de son père et de son grand'père chien, par la tête qui étoit assez ramassée, par les orbites des yeux, qui étoient à peu près horizontales, et par l'intervalle entre les yeux, qui étoient assez petits ; il avoit les oreilles très-longues et pendantes sur presque toute leur longueur. La jeune femelle, aussi à l'âge de six mois, étoit à peu près de la même taille que le mâle ; elle avoit, comme sa mère, la queue courte et émoussée ; son poil étoit varié de blanc et de fauve pâle, mêlé de cendré ; elle avoit la tête sensiblement plus allongée que celle du jeune mâle, les orbites des yeux inclinées, et les yeux éloignés l'un de l'autre. Elle avoit les oreilles absolument pendantes. »

« En général, cette seconde génération de chiens mulets avoit plus de rapport avec la louve qu'avec le chien, par les couleurs du poil. Ces animaux aboyoient avec moins de difficulté que ceux de la première génération ; le mâle étoit, comme son père, farouche et méfiant ; la femelle, au contraire, étoit familière et douce comme sa mère. Ce mâle et cette femelle avoient pris tout leur accroissement à l'âge d'un an et dix mois ; ils ne s'accouplèrent qu'à celui de deux ans et dix mois. Soixante-trois jours après cet accouplement,

la femelle métisse mit bas ses petits, qui étoient au nombre de sept, et qui étoient de couleur brune ou noirâtre, comme de jeunes louveteaux qui viennent de naître : six de ces petits loups-chiens furent mangés par la mère ; il ne resta de la portée qu'une seule femelle. »

« Cette jeune femelle, de troisième génération, ne reçut qu'une éducation demi-domestique ; aussi étoit-elle très-timide et très-sauvage ; mais néanmoins elle n'étoit ni féroce ni méchante ; elle étoit, au contraire, d'un naturel tout-à-fait doux et paisible ; elle se plaisoit même à jouer avec les chiens ordinaires, sans chercher à leur faire de mal. Elle avoit, par son air, sa démarche, sa manière de courir, et la faculté qu'elle avoit de hurler, beaucoup de rapports avec le loup ; on ne l'a pas entendue aboyer ; elle avoit aussi, comme le loup, le corps fort épais de bas en haut vers le ventre, et plus élevé au train de devant qu'à celui de derrière ; le museau épais auprès des yeux, et mince à son extrémité ; les oreilles courtes, droites et terminées en pointe ; ses dents canines étoient plus fortes et plus grosses que celles des chiens ordinaires, et sa queue étoit fort longue et fort garnie de poil. Au contraire, elle se rapprochoit du chien par la couleur du poil et par la position horizontale des orbites des yeux. »

« La femelle de la troisième génération, étant devenue en chaleur, fut couverte par son père, et mit bas, au printemps, quatre petits, tant mâles que femelles, dont deux furent mangés par le père et la mère ; il n'en resta que deux, l'un mâle, l'autre femelle. Ces jeunes animaux étoient doux et caressans ; cependant ils étoient un peu voraces, et attaquoient la volaille qui étoit à leur proximité. »

« Le mâle de cette quatrième génération conservoit toujours la physionomie du loup ; ses oreilles étoient larges et droites, son corps s'allongeoit en marchant, comme celui du loup ; sa queue étoit un peu courbée et pendante entre les jambes ; il tenoit encore du loup par la couleur du poil sur la tête et sur le corps. Sa queue avoit neuf pouces et demi de longueur ; elle étoit grosse et garnie d'un poil touffu assez court, noirâtre au-dessus de la queue, jaunâtre en-dessous, et noir à l'extrémité. »

« La femelle tenoit de la louve par sa physionomie, son regard, ses grandes oreilles, et sa queue pendante entre les jambes ; elle étoit un peu plus petite que le mâle, et plus légère dans les formes du corps et des jambes ; sa tête étoit aussi plus allongée et plus fine, sa queue beaucoup plus longue, ainsi que les oreilles dont l'extrémité étoit tombante, au lieu qu'elle étoit droite dans le mâle ; les couleurs de son poil tenoient, en général, beaucoup plus de celles du chien que de

celles de la louve, etc. Elle étoit encore plus douce et plus craintive que le mâle, et souffroit plus patiemment les châtimens et les coups. »

Ces nombreuses observations sur les métis du chien et du loup, nous apprennent que ces animaux sont, dans quelque génération qu'on puisse les prendre, beaucoup plus loups que chiens, tant par leurs caractères extérieurs, que par le naturel intérieur; ils sont sauvages, craintifs et farouches; ils hurlent comme les loups; ils fouissent la terre avec leur museau pour déposer leurs excrémens, ainsi que le font les loups; ils ont aussi leur manière d'attaquer les animaux, et cette odeur particulière qui décèle le loup et qui fait fuir les chiens. Si de cette alliance du loup et du chien, on vouloit conclure l'identité originaire, il faudroit avouer que cette origine est prodigieusement éloignée, et croire que l'éducation auroit, pour ainsi dire, créé une nouvelle espèce, « puisque, dit « Daubenton, c'est une véritable création dans l'ordre des « êtres, que de donner à l'un d'eux un naturel nouveau et en-« tièrement opposé à celui dont il étoit doué, et tel que celui « du chien comparé à celui du loup, si enfin il est vrai que le « loup soit le chien de la nature. »

Des chiens de chasse.

C'est par le secours du chien que le chasseur peut trouver la trace et la retraite de l'animal qu'il poursuit; et comme il y a différentes espèces de chasses, on dresse les diverses races de chiens suivant l'emploi qu'on veut en faire. Dans les plaines, on chasse avec le *chien couchant*, ou *chien d'arrêt*, ou *chien ferme*. Trois races sont propres à cette chasse, le *braque*, l'*épagneul* et celui que les chasseurs nomment *griffon*; c'est un chien métis, à poil long et un peu frisé, qui tient du *barbet* et de l'épagneul. Le braque est plus léger et plus brillant dans sa quête; mais la plupart de ces chiens craignent l'eau et les ronces, au lieu que l'épagneul et le griffon s'accoutument aisément à chasser et à rapporter dans l'eau, même par les plus grands froids, et quêtent au bois et dans les lieux les plus fourrés, comme en plaine. Il y a donc toujours beaucoup plus de ressources dans ces deux races de chiens que dans le braque.

Pour la chasse dans les forêts, on se sert de *limiers* et de *chiens courans*. Le limier est un gros chien qui ne donne pas de la voix, et que l'on emploie à quêter le gibier et à le lancer. Les limiers viennent ordinairement de Normandie; dans le nombre de ces chiens, il y en a de noirs; mais ils sont plus communément d'un gris tirant sur le brun. Les noirs sont marqués de feu, et ont aussi du blanc sur la poi-

trine ; ils ont vingt à vingt-deux pouces de hauteur; ils sont épais ; ils ont la tête grosse et carrée, les oreilles longues et larges, les cuisses et les reins bien faits ; ils sont vigoureux, et ont le nez très-bon ; ils sont hardis, et même méchans ; ils se battent entre eux, et sont si acharnés, qu'on est obligé de leur fourrer un bâton dans la gueule pour les séparer.

Il paroît, dit l'auteur du *Dictionnaire des chasses de l'Encyclopédie méthodique*, que l'on ne connoissoit autrefois, en France, que deux races de chiens courans, toutes deux originaires de Saint-Hubert ; l'une de chiens noirs, l'autre de chiens blancs. Les chiens noirs avoient les jambes et le dessus des yeux marqués de feu, et quelquefois un peu de blanc sur la poitrine : ils étoient de moyenne taille, peu gros et peu vigoureux ; mais ils étoient sages. Les chiens blancs avoient plus de vitesse et de vigueur; mais ils étoient plus emportés. S. Louis ramena d'Orient une troisième race de chiens courans, à poils gris de lièvre, hauts sur jambes, et ayant les pieds bien faits et les oreilles grandes ; ils étoient plus vites que les chiens noirs, mais ils n'avoient pas l'odorat aussi fin ; ils étoient, d'ailleurs, entreprenans et même fougueux.

Il s'est formé depuis une autre race, qui a été confondue avec celle des chiens blancs de Saint-Hubert. Louis XII fit couvrir une chienne braque d'Italie, par un de ces chiens blancs. Les produits de cette alliance furent appelés *chiens greffiers*, parce que la chienne appartenoit à un des secrétaires du roi, que l'on connoissoit alors sous le nom de *greffiers*. La maison et le parc des Loges, près S.-Germain, furent bâtis pour entretenir les chiens de cette nouvelle race, qui réunissoit toutes les qualités des autres chiens courans, sans en avoir les défauts ; ils étoient communément tout blancs, avec une marque fauve sur le corps. L'on peut aisément s'apercevoir que nos chiens courans d'aujourd'hui proviennent du mélange de ces différentes races.

Ne pouvant ici entrer dans de plus grands détails sur la destination des diverses races de chiens, pour les différentes chasses ; pour cet objet, nous croyons devoir renvoyer aux articles CERF, CHEVREUIL, LIÈVRE, SANGLIER, que nous terminerons par un abrégé de la chasse des animaux qu'ils traitent. Nous dirons seulement qu'en termes de vénerie, on appelle *chien d'argail*, celui qui chasse bien le matin à la rosée, et qui ne vaut rien le reste du jour ; *chien à belle gorge*, celui qui aboie quand il voit le gibier ; *chien courtaud*, celui à qui l'on a coupé la queue ; *chien du haut jour*, celui qui ne vaut rien à la chasse du matin, et qui n'est bon que dans le jour, etc.

Usages du chien.—Le chien dogue est employé, ainsi que le dogue de forte race, à la garde des maisons. Lorsqu'on les

laisse errer de tous côtés, pendant le jour, ou se familiariser avec les hommes, ils deviennent de fort mauvais gardiens de nuit. Ils perdent la perfection de leur odorat, et se laissent approcher et caresser de tout le monde. Il faut, au contraire, les tenir enfermés pendant le jour; ne leur donner la liberté que le soir, et ne les familiariser qu'avec les personnes de la maison; alors ils sont de bonne garde, et avertissent, par leurs aboiemens, de ce qui se passe.

Les bergers espagnols, pour garder leurs troupeaux contre les ours et les loups, ont des chiens très-vaillans et très-forts, qui sont de très-bons chiens de basse-cour. En France, dans les pays où les loups sont communs, ce sont aussi des chiens de taille qui gardent les brebis, et non les chiens de berger, qui sont trop foibles contre ces animaux. On a soin de garnir de pointes de fer leurs colliers, pour empêcher les loups de les étrangler.

Au Kamtschatka, les traîneaux ou voitures sont traînés par des chiens noirs, à oreilles droites, approchant beaucoup du chien de berger. En France, on commence à se servir du chien comme de bête de trait; on l'attelle à de petits chariots chargés de légumes et autres denrées.

Ailleurs, cet animal, placé dans un tambour, fait mouvoir le soufflet de forge du cloutier, ou tourner les broches dans les cuisines.

Dans plusieurs pays où les chiens ne peuvent servir à aucun des usages auxquels nous les employons, ces animaux sont recherchés pour la table; les Nègres préfèrent la chair du chien à celle de tous les autres animaux, et le mets le plus délicieux de leur festin, est un chien rôti. Ce même goût se trouve chez les sauvages du Canada, chez les Kamtschadales et dans les îles de la mer du Sud.

On emploie la dépouille des chiens, dont les poils sont longs et soyeux, pour diverses fourrures, et notamment pour des manchons, auxquels on cherche à donner plus de valeur en les peignant de manière à imiter les peaux de l'once et de la panthère. Leur peau sert à faire des gants, des bas et des pièces d'estomac, que les femmes portent la nuit, pour entretenir le velouté et l'élasticité de la peau. Les excrémens des chiens étoient en usage autrefois dans la médecine, comme astringens; c'est ce que l'on appeloit *album græcum* ou *magnésie animale*. (DESM.)

Deuxième Espèce. Le LOUP (*Canis lupus*) Linn., Erxl., etc., Buffon, tom. 7, pl. 1.

Cette espèce est très-rapprochée de celle du chien proprement dit. On remarque à peine, entre l'une et l'autre,

quelque disparité constante ; et ce qui forme le dernier degré du voisinage le plus intime et démontre la presque identité, c'est que ces deux espèces peuvent produire, et produisent en effet, par des alliances fortuites et rares, des métis dont on a suivi la reproduction jusqu'à la quatrième génération. *V.* l'Espèce du Chien, où l'on rapporte les expériences et les observations qui ont été faites sur les animaux issus du chien et du loup.

Une description détaillée du loup devient donc inutile, puisqu'il ressemble presque en tout point au chien. Il y a même moins de différence extérieure entre un loup et un chien de telle race, par exemple, celle du chien-loup, qu'il n'y en a entre celui-ci et le chien braque ou le lévrier. Le principal trait qui distingue la face du loup, est l'inclinaison de l'ouverture de ses paupières, au lieu qu'elle est horizontale dans les chiens. Sa tête grosse et oblongue se termine par un museau effilé ; ses dents sont plus fortes, proportion gardée, que celles des chiens de la plus grande race ; ses membres ont aussi plus de fermeté, et se plient avec beaucoup moins de souplesse ; ses oreilles sont droites et pointues ; sa queue est droite, et elle est garnie de poils longs et touffus. Ceux qui couvrent le corps sont rudes et fourrés, et leur couleur ordinaire est un gris fauve, quelquefois varié de noir ou de blanc, avec une raie noire oblique sur les jambes de devant des adultes. Cette couleur blanchit dans la vieillesse, et l'on voit au Nord des loups presque blancs, et d'autres presque noirs.

Le loup n'aboie pas, il hurle ; il a l'ouïe très-bonne, la vue perçante et l'odorat exquis ; il chasse, portant toujours le nez au vent, avec plus d'avantage que le chien ; il suit sa proie sans se détourner, sans l'effrayer par des cris ou des mouvemens trop brusques : il juge de la distance qui l'en sépare, et sait, d'après cette connoissance, ralentir ou accélérer sa marche. Toujours en garde contre les surprises, l'expérience lui a appris à se défier de l'homme, et si l'on ne prend des précautions pour lui dérober le sentiment des piéges, si la moindre odeur d'homme ou de fer vient frapper son odorat, il évitera les embûches. Egalement fort et vorace, il attaque et déchire des animaux plus gros que lui : le cerf, le daim et presque tous les autres animaux sauvages deviennent sa pâture. Il emploie la ruse pour approcher des troupeaux, saisir des moutons, des chèvres, des pièces de bétail, des chevaux ; et s'il est pressé par la faim, il brave le danger, et les attaque même sous les yeux de leur gardien. Il rôde autour des habitations, cherche à entrer dans les bergeries en grattant sous les portes, et s'il y entre, il met tout à mort. Les chiens

l'éventent de loin, et leur aboiement avertit de son approche; mais comme il ne se met guère en quête que pendant la nuit, il a le temps de ravir sa proie avant qu'on ait pu l'en empêcher ou l'atteindre, surtout s'il se trouve à portée d'un bois.

Souvent deux loups agissent de concert pour chasser une bête fauve, ou pour s'emparer d'un animal domestique; tantôt l'un, après avoir fait lever le gibier, le suit dans sa course rapide, tandis qu'un autre, placé en embuscade, l'attend au passage, le saisit et partage sa dépouille avec celui qui l'a lancé; tantôt un loup s'avance vers un troupeau, attire le berger et les chiens, les occupe, leur fait tête, pendant que son associé de brigandage arrive d'un autre côté, et ravit une des pièces d'un troupeau resté sans défense. Mais, malgré toutes les ressources de la vigueur, de la bonté des sens et de la ruse, les loups n'ont pas toujours des chasses ou des rapines heureuses; et quoiqu'ils se contentent, dans le besoin, de lièvres, d'autre menu gibier, de rats, de mulots, et même de grenouilles, et quoiqu'ils puissent passer quatre ou cinq jours sans manger, pourvu qu'ils ne manquent pas d'eau, ils sont exposés à souffrir de la famine, et à devenir enragés. Ils sont alors furieux; ils s'élancent sur les enfans, et même sur les hommes. Dans l'état ordinaire, lorsqu'un loup a dévoré de la chair humaine, il n'en veut plus d'autre; c'est ainsi qu'à la fin des longues guerres, il y a toujours des loups qui, ayant contracté cet appétit, en se nourrissant de cadavres à la suite des armées, se rendent très-redoutables dans les campagnes. Leur tempérament ardent, l'habitude du sang, les altèrent beaucoup, et ils ont besoin de boire fréquemment.

Plusieurs écrivains ont assuré que les loups s'entre-dévoroient, et que si un de ces animaux étoit grièvement blessé, les autres le suivoient au sang, et s'attroupoient pour l'achever. Des observations mieux suivies paroissent démentir cette assertion; en sorte qu'au figuré, comme dans le sens propre, il demeure à peu près constant que *les loups ne se mangent pas*.

Ces animaux sont solitaires, et se retirent dans les endroits les plus épais des bois; ils y dorment plus le jour que la nuit, et toujours d'un sommeil léger. « Le loup, dit Buffon, est l'ennemi de toute société; il ne fait pas même compagnie à ceux de son espèce: lorsqu'on les voit plusieurs ensemble, ce n'est point une société de paix, c'est un attroupement de guerre qui se fait à grand bruit, avec des hurlemens affreux, et qui dénote un projet d'attaquer quelque gros animal, comme un cerf, un bœuf, ou de se défaire de quelque re-

doutable mâtin. Dès que leur expédition militaire est consommée, ils se séparent et retournent en silence à leur solitude. Il n'y a pas même une grande habitude entre le mâle et la femelle ; ils ne se cherchent qu'une fois par an, et ne demeurent que peu de temps ensemble. C'est en hiver que les louves deviennent en chaleur ; plusieurs mâles suivent la même femelle, et cet attroupement est encore plus sanguinaire que le premier, car ils se la disputent cruellement ; ils grondent, ils frémissent, ils se battent, ils se déchirent, et il arrive souvent qu'ils mettent en pièces celui d'entre eux qu'elle a préféré. Ordinairement elle fuit long-temps, lasse tous ses aspirans, et se dérobe, pendant qu'ils dorment, avec le plus alerte ou le mieux aimé.

« La chaleur ne dure que douze ou quinze jours, et commence par les plus vieilles louves ; celle des plus jeunes n'arrive que plus tard. Les mâles n'ont point de rut marqué ; ils pourroient s'accoupler en tout temps; ils passent successivement de femelles en femelles, à mesure qu'elles deviennent en état de les recevoir ; ils ont des vieilles à la fin de décembre, et finissent par les jeunes au mois de février et au commencement de mars. »

Il n'y a qu'une seule portée par an, et la durée de la gestation est d'environ soixante-trois jours, de même que dans l'espèce du chien, et non de cent jours, ainsi que Buffon l'a dit sur le témoignage de du Fouilloux. Pour mettre bas, les louves choisissent un endroit bien fourré dans le fort d'un bois, l'aplanissent, coupent ou arrachent les épines, et y préparent un lit de mousse. La portée est ordinairement de cinq ou six petits, et quelquefois de huit ou neuf. Il naît plus de mâles que de femelles, et les louveteaux ont les yeux fermés en naissant. Leur mère devient terrible lorsqu'il s'agit de les défendre ; elle se jette avec fureur sur ceux qui tentent de les ravir, et qui la feroient fuir en toute autre occasion ; son courage, excité par un intérêt vif et tendre pour sa progéniture, l'emporte sur le soin de sa propre conservation. Après les avoir alaités pendant quelques semaines, la louve apporte du gibier à ses petits, et leur distribue les produits de sa chasse ; elle ne les quitte qu'au bout de dix ou douze mois, lorsqu'ils ont acquis assez de forces et de talens pour la rapine, et pour se passer de tout secours. Ces jeunes animaux sont en état d'engendrer vers deux ans d'âge.

Les louveteaux s'apprivoisent assez facilement, ils sont même caressans et gais; mais ils retournent bientôt à leur naturel sauvage et sanguinaire.

On trouve les loups non-seulement en Europe, mais encore dans quelques contrées septentrionales de l'Afrique, en Asie

et au nord de l'Amérique, où ils paroissent être passés. Il n'en existe plus en Angleterre; cependant, quelques personnes prétendent qu'il y en a encore dans les montagnes de l'Ecosse, tandis que d'autres affirment le contraire; cette sorte de contestation prouve, du moins, que les loups y sont fort rares. Ils l'étoient aussi en Suède au commencement du siècle dernier : à présent, ils y sont communs. Les loups d'Amérique sont plus petits que ceux de l'ancien continent, et ceux du Kamtschatka sont très-timides. Le commodore Billings vit une si grande quantité de ces animaux sur les montagnes qui bordent la côte de la mer Glaciale, près de l'embouchure de la Kovima, qu'il donna à une baie dans laquelle il jeta l'ancre, le nom de Baie des Loups. Ils y sont attirés par les immenses troupeaux de daims qui se rendent au printemps sur les bords de cette mer, pour fuir les mouches dont les forêts sont infectées pendant l'été. Les Russes, au rapport de ce navigateur, connoissent le loup sous le nom de *vosk*, et les Yakouts sous celui de *bireh*. On ne le chasse jamais dans les environs de la Kovima, et sa peau vaut de deux à huit roubles. (*Voyage fait par ordre de Catherine II au nord de la Russie asiatique et dans la mer Glaciale*, traduction française.) Plusieurs animaux d'Afrique et d'Amérique, auxquels le nom de loup a été imposé par les voyageurs, sont d'espèces différentes, comme le chacal, l'hyène, etc., etc.

Il paroît quelquefois des loups d'une taille et d'une férocité extraordinaires : tel fut ce terrible animal dont on a tant parlé sous le nom de *bête du Gévaudan*, et qui n'étoit qu'un loup plus fort et plus cruel que les autres. Des milliers d'hommes ont été plus d'une fois armés pour lui faire la chasse ; il a donné la mort à plusieurs, et ce n'est qu'après de nombreuses tentatives que l'on est parvenu à le détruire. En 1788, l'on tua, près d'Angoulême, un autre loup monstrueux, qui avoit plus de trois pieds de haut, plus de cinq pieds de long, et pesoit cent cinquante-une livres. La taille ordinaire des loups est plus forte que celle du chien, la longueur de leur corps de trois pieds et demi, et celle de leur queue de près de dix-huit pouces.

Dans nos climats, où le tigre, la panthère, l'ours, l'hyène et d'autres bêtes très-sanguinaires et très-féroces ne sont heureusement pas connues, le loup est seul chargé de la haine et de l'exécration générale. Les bonnes femmes intimident les enfans en les menaçant du loup ; si l'on veut faire fuir des gens odieux et exciter contre eux l'animadversion des passans, on les poursuit par des huées et les cris *au loup* ; enfin, s'il s'agit d'exprimer l'excès d'une gourmandise dégoûtante, on dit *manger comme un loup*. Le loup est, en effet, le tyran

de nos forêts, la terreur des bergers, le destructeur des troupeaux, et par conséquent le fléau de l'agriculture, dont la prospérité repose sur la multiplication des bestiaux. Féroce et sanguinaire, il n'est pas sans danger pour les hommes. Ses morsures, sans être venimeuses comme on le croyoit autrefois, sont difficiles à guérir. Une trop longue diète le rend sujet à la rage, et sa voracité rebutante le porte à se nourrir de toute chair, de celle même des cadavres les plus infects. Il est impossible de manger la sienne, qui exhale une odeur insupportable. Sa dépouille est à peu près inutile, et l'on ne peut tirer parti que de sa peau, dont on fait des fourrures grossières, mais chaudes et durables, ainsi que d'assez beaux manchons : foible compensation des maux qu'il fait, de la désolation qu'il répand dans les campagnes par ses rapines et son naturel, qui le porte sans cesse au carnage.

Chasse du loup. — Il paroît que les vastes forêts qui couvrent la France y ont toujours fait pulluler, en abondance, l'espèce funeste des loups. On en vit tant en 1377, qu'on fut obligé de lever une espèce de taille pour en faire la chasse. En cette année, Charles V exempta de cette imposition les habitations de Fontenai, près le bois de Vincennes. On établit, en chaque province, des louvetiers, que François I.er érigea en titre d'office vers 1538, et au-dessus desquels il établit le grand-louvetier de France.

L'ordonnance de Henri III, du mois de janvier 1583, enjoint aux officiers des eaux et forêts de faire assembler, trois fois l'année, un homme par feu de chaque paroisse, de les conduire, avec armes et chiens, pour faire la chasse aux loups. Les ordonnances de 1597, 1600, 1601, attribuent aux sergens louvetiers deux deniers par loup, et quatre par louve sur chaque feu des paroisses, à deux lieues des endroits où ces animaux auront été pris. De nos jours, les lois accordent une récompense à quiconque tue un loup.

Il n'est pas étonnant, d'après tout ce qu'on vient de dire, qu'en tout temps on se soit appliqué à faire la guerre au loup, qu'on ait cherché quelquefois à le vaincre de vive force, et plus souvent de lui dresser des piéges où il est attrapé au moment qu'il croit pouvoir se livrer en paix à ses cruels appétits. Je vais considérer séparément ces deux espèces de chasse.

Chasse du loup à force ouverte. Avis généraux. — Il n'est point ici question du grand appareil qu'en cette occasion peuvent déployer des princes et des souverains, mais de l'équipage que peut mettre sur pied le particulier qui, joignant le goût

de cette chasse au plaisir de se rendre utile, désire réussir dans son entreprise.

Pour un équipage de cette espèce, il faut vingt-cinq ou trente chiens de bonne taille. Il faut aussi se pourvoir de six ou huit laisses de grands lévriers bien choisis et quelques bons dogues, qui, s'animant les uns les autres, les font tomber avec autant de vigueur que de courage sur le loup. Il est essentiel d'avoir un excellent piqueur, des valets de limiers, des valets de chiens, et un bon valet pour conduire les lévriers.

Le grand point est d'être bien fourni en LIMIERS (*Voyez* ce mot), c'est-à-dire qu'ils soient vifs, hardis et pleins d'ardeur; car, alors, non-seulement ils font merveille à la chasse, mais ils servent d'exemple aux autres chiens, et ils parviennent à les former. Un veneur instruit et prudent doit être très-attentif à ménager les chiens lorsqu'il a le bonheur d'en avoir d'excellens, et de ne pas trop exiger d'eux; car la chasse du loup est la plus fatigante de toutes pour les limiers. Le loup étant extrêmement fin, et aussi méfiant, est toujours alerte dès qu'il s'aperçoit qu'on lui en veut; et dès qu'une fois il se sent poursuivi, ou il donne le change aux chiens, ou il fait des traites infiniment fatigantes pour ceux qui sont à sa poursuite. Il faut donc avoir soin des limiers, et ne les faire servir que de deux jours l'un. Le jour de repos leur donne une ardeur nouvelle, et les met en état de chasser avec plus de fruit et de satisfaction pour le veneur.

L'amateur de la chasse aux loups ne doit point ignorer qu'ils sont pourvus d'haleine, de vitesse et d'un fonds de vigueur qui les rend presque infatigables; et qu'on a été souvent obligé d'abandonner de ces animaux à plus de vingt lieues de l'attaque, quoique chassant avec un bon équipage. Gouffier dit même qu'on donne pour certain qu'un loup, attaqué près de Fontainebleau par le Grand-Dauphin, ne fut pris que le quatrième jour, par la meute qui l'avoit lancé, aux portes de la ville de Rennes.

Il est également essentiel au veneur de bien connoître les voies ou l'image du pied du loup imprimée sur le sable ou la terre. On distingue les voies d'un vieux loup d'avec celles du chien, parce que le loup, quand rien ne l'inquiète et qu'il va d'assurance, a toujours le pied très-serré, au lieu que celui du chien est toujours fort ouvert, et qu'il a le talon moins gros et moins large, et les deux grands doigts plus gros, quoique les ongles du loup soient plus gros et enfoncent plus en terre, ce que celui du chien ne fait pas. Le loup a aussi plus de poil au pied que le chien, et les allures

ou distances d'un pas à l'autre sont bien plus longues, mieux réglées et plus assurées.

Le pas du loup diffère de celui de la louve, en ce que celle-ci a les ongles moins gros. Les jeunes loups se connoissent aux liaisons des pieds, qui ne sont pas si fortes que celles des vieux; ce qui fait que les jeunes ont le pied plus ouvert, des ongles plus petits et plus pointus, et que leurs allures ne sont pas si réglées ni si longues.

Choix d'un limier. — Il faut qu'il soit beau, hardi, ardent, alerte, et qu'il n'ait pas encore chassé, si cela est possible. On l'accoutume doucement à prendre le trait (ou longe) qui sert à l'attacher, ou à se le laisser mettre avec plaisir; et il faut surtout bien se garder de le rudoyer ou de le frapper, si dans les commencemens il paroissoit faire quelques petites difficultés; car alors on risqueroit de le rebuter pour toujours. On le mène sur les voies du loup, et là, sans lui dire un mot, sans l'animer ou l'exciter du geste ou de la voix, on examine, avec la plus extrême attention, la mine, la contenance et les mouvemens du chien : s'il montre de la peur, de la répugnance et de l'éloignement, ou si, au contraire, il s'échauffe, s'il va bien aux branches, aux ronces, aux fougères, et comment il porte le nez.

Si le chien, à l'odeur du loup, se hérisse et revient au veneur, il faut l'abandonner, jamais on n'en fera un bon limier. Montre-t-il du feu, de la colère, de l'impatience; a-t-il le nez haut, et dès lors évente-t-il mieux le loup, il faut l'adopter, le caresser et l'appuyer. Lorsqu'on voit qu'il porte bien le trait, et même qu'il tire dessus et s'efforce d'approcher du rembûchement, le veneur doit favoriser ce courage naissant, lâcher davantage le trait, et lui parler doucement, en mêlant son nom aux termes de vénerie en usage : *Vailla, vail-la-dy, vail-la pillaut.*

Si, à ces mots, le chien *s'en rabat*, et s'il en veut, c'est-à-dire, s'il témoigne envie de pénétrer dans le buisson, et que le veneur s'aperçoive par le pas, les laissées ou fientes, les traces et autres signes, que le loup y a fait quelque séjour, il doit laisser le limier approcher, le caresser de la main, lui donner quelque douceur, lui dire à voix basse : *Ha, ha, tu dis vrai, compagni, voile-cy aller*, et suivre le limier jusqu'à ce qu'il trouve la couche du loup, sur laquelle il doit le faire beaucoup flairer, et répandre sur cette couche quelque nourriture agréable au chien, afin qu'il en mêle la saveur à l'odeur de l'animal, et dans la suite devienne encore plus ardent à la trouver et à se préparer au combat. On a vu des chiens qui témoignent tant d'ardeur pour cette chasse, qu'en

pareille occasion, ils refusent de manger, et ne demandent qu'à être menés à l'attaque.

Pendant que le limier se régale sur la couche du loup, le veneur le caresse beaucoup de nouveau, lui parle plus haut, donne du cor, lui crie : *Harlou*, *harlou*, *harlou*, *après*, *après*, *à route*, *à route*, *à route*, en prononçant souvent et fort haut le nom du chien.

Comme il est rare que l'on puisse voir un loup se rembûcher dans le bois, le chasseur, pour dresser le limier, peut attendre le temps des louveteaux, c'est-à-dire, les premiers jours de juillet; car c'est alors qu'ils commencent à courir dans les bois et à gagner les buissons. Dès que le veneur en sera instruit, il pourra y mener le chien qu'il a choisi pour limier ; et s'il a le bonheur de trouver la couche de quelques-uns de ces animaux, il dressera le chien comme il vient d'être dit, et même il donnera à son élève le premier divertissement, en lui laissant chasser les louveteaux.

Si c'est un temps de neige, le veneur va de grand matin, avec le limier, autour des buissons où l'on sait que les loups ont coutume de se retirer. S'il en rencontre les pas imprimés dans la neige, il met son chien dessus, le dirige, l'anime jusqu'à ce qu'il ait rencontré la couche, et alors il fait en cet endroit tout ce que nous venons d'expliquer pour la première leçon du limier.

On prétend avoir bien observé que, dans cette saison, les loups, pour ne point faire connoître en quel nombre ils voyagent, ont coutume de ne marcher que l'un après l'autre, et de mettre toujours le pied dans la trace qu'a formée celui qui mène la bande, afin qu'on croie qu'il n'y a passé qu'un seul loup. Peut-être, au reste, tout cela se fait-il machinalement et sans dessein ; et il est naturel qu'alors les loups se suivent à la queue, et se servent des premières traces comme toutes formées dans la neige, qui, quelquefois gelée, est dure, et ne se laisse pas aisément entamer.

Choix des lévriers. — Le lévrier destiné à la chasse du loup doit être grand, long et bien déchargé. Il faut cependant ne pas le confondre avec ceux qu'on mène en laisse, qui sont plus renforcés, parce qu'on les dresse à arrêter le loup. Le premier doit avoir la tête un peu plus longue que large, l'œil gros, très-animé de feu, le cou large, les reins hauts et larges, les hanches bien gigottées, la jambe sèche et nerveuse, le pied petit, les ongles gros et sans ergots. On préfère à tout autre le lévrier au poil noir, ou rouge et gris, ou gris tisonné.

Prenez garde de vous servir d'une autre espèce de chiens, qui sont en état de courre le loup ; ils commencent effectivement cette chasse, mais pour la plupart ils quittent la voie

dès qu'ils ont pris le sentiment d'une autre bête qui leur plaît davantage, et à laquelle alors ils s'attachent exclusivement.

Choix des chiens courans. — Indépendamment de ce qui a été dit des qualités des chiens courans pour le loup, j'ajoute qu'ils doivent avoir l'œil plein de feu, être grands, bien taillés et fort alertes, et ne les faire chasser qu'à quatorze ou quinze mois.

Education des chiens courans pour la chasse du loup. — Cette éducation est bien essentielle; car, faute de la bien soigner, on s'expose à deux inconvéniens lorsqu'on veut se donner le plaisir de courre le loup: ou les chiens n'ayant été ni dressés ni aguerris, reculent, se hérissent, et se sauvent au premier sentiment de la bête féroce, ou, pour s'être engagés étourdiment dans le buisson, ils en deviennent la proie; au lieu que le veneur qui aura pris la peine de les dresser à cette chasse, est sûr de n'en perdre aucun, tant qu'ils seront obéissans, et ne s'écarteront point de la route qu'on leur a tracée.

Pour procéder avec méthode à cette éducation, il seroit d'abord fort à propos de choisir des chiens de la race de ceux qui aiment à chasser le loup, et alors les faire nourrir ensemble, afin qu'en croissant ils deviennent grands, forts et hardis. Lorsque l'âge de la chasse arrivera, vous verrez ces élèves dociles et intrépides, déployer, à la suite des anciens, leur courage, et cependant se soumettre à la voix du maître et aux principes qui leur auront été vivement et fréquemment inculqués.

Si l'on n'a point de chien de cette race qui puisse servir de chef de meute et d'exemple en chassant, il faut faire l'éducation entière de jeunes chiens, et en prendre patiemment toute la peine. D'abord on fait mettre vers quelque moulin, au-delà de la rivière ou du ruisseau qui le fait aller, une charogne, en plaçant en même temps dans ce moulin un bon tireur qui blesse le loup dès qu'il se sera présenté.

Alors on s'empresse d'amener les jeunes chiens, de les mettre sur le sang, de les animer à suivre la trace, de les conduire jusqu'à l'endroit où le loup sera tombé, et de le leur faire toucher et fouler aux pieds. Ensuite on écorche le loup, on en fait bien cuire quelques morceaux, qu'on mêle avec du pain de froment, du lait et du fromage, et qu'on enveloppe dans la peau du loup, à laquelle on laisse la gueule ouverte. Quand le tout est prêt, on donne du cor pour appeler les chiens, qui, dans la peau de l'animal, sentent l'odeur du mélange, la déchirent pour en manger; ce qu'on leur laisse faire en toute liberté. Il convient de leur faire le

même régal dans la dépouille du premier loup qu'ils auront pris après l'avoir chassé.

Manière de faire traînée et buisson pour le loup. — C'est ici la première espèce de chasse au loup à force ouverte, la plus facile et une des plus sûres : la veille, on fait porter une charogne ou une bête tuée exprès vers l'endroit où, d'après le récit des bergers et des gens de la campagne, on croit que les loups ont coutume de venir, et placer cet appât à peu de distance du bois, ou de quelque terre nouvellement labourée. Un homme à cheval ayant lié cette chair a de bonnes et fortes harts, mais sans aucun cordage, en fera la traînée autour des buissons ou du terrain en labour, en se promenant jusqu'à minuit et plus tard.

On veut par-là faire en sorte que les loups, qui commencent à manger dès qu'il fait nuit, n'aient pas le temps de dévorer sur-le-champ la proie, et dès lors de se retirer promptement au fond du bois ; au lieu qu'en ne les laissant approcher de cette chair qu'un peu avant le jour, ils demeurent plus longtemps auprès du buisson ou de l'endroit qu'on a choisi, et on les retrouve à l'heure de la chasse plus à la portée.

On observe que s'il y avoit plusieurs buissons contigus, il seroit fort à propos de faire la traînée autour de tous; de ne point se servir de cordage, comme on vient de le dire, car le loup n'approcheroit pas, à ce qu'on assure ; de ne point faire choix pour la traînée d'un homme qui ait coutume de se trouver parmi les lévriers ou les chiens courans, de peur qu'il n'en apporte le sentiment ; de lui recommander de mener avec lui quelque petit chien qui commence à entamer l'animal mort; ce qui donnera plus d'assurance au loup ; de placer la chair près d'un ruisseau ou d'une eau quelconque, afin que le loup s'y désaltère, et ne soit pas obligé d'aller chercher au loin sa boisson.

Si, près de l'endroit, il y avoit quelque arbre, on feroit bien d'y faire monter un homme, surtout s'il fait clair de lune, ou si la nuit n'est pas bien obscure; il observeroit de là les loups; il les contempleroit, et il verroit de quel côté ils tirent pour s'aller rembûcher après avoir rassasié leur appétit.

En pareille aventure, rarement un vieux loup arrive dès le premier jour ; très-communément ce sont les jeunes qui, moins défians, se présentent sur-le-champ. Le vieux loup commence-t-il à paroître, aussitôt les jeunes s'éloignent, le laissent seul, et ne reviennent que lorsqu'il a fini. Maître de la proie, le vieux loup, avant d'en approcher, écoute, regarde, recule, revient en courant, donne trois ou quatre coups de dents, se retire et revient plusieurs fois, toujours

en arrachant et en reculant. Dès que le vieux loup ne revient plus à la chair, les jeunes accourent, prennent leur repas en paix et sans se quereller. « J'en ai vu, dit du Fouilloux, jusqu'à seize sur une même charogne, au mois de janvier, qu'ils dévoroient en bonne intelligence entre eux; ce qui ne confirme pas cependant, comme il ajoute, le proverbe, que les loups ne se mangent pas. »

Aller en quête et faire le buisson pour chasser le loup. — Si, d'après ce qui vient d'être détaillé à l'article précédent, le veneur se propose de chasser le loup, il doit auparavant entendre le rapport de l'homme qui, du haut de l'arbre, a pu pendant la nuit compter ceux de ces animaux qui auront attaqué la proie, et surtout aura examiné de quel côté ils sont rentrés, afin de diriger en conséquence sa poursuite. Si, par défaut du local, cette spéculation n'a pu avoir lieu, l'homme arrivera à cette proie avant le point du jour, tenant le limier de court, et s'étant aperçu que la chair a été traînée hors du lieu où on l'avoit fait déposer, il en conclura d'abord que les loups y ont touché, car toutes les espèces de chiens qui auroient pu survenir pendant la nuit, ne traînent jamais la chair morte, mais la dévorent sur la place même où ils la trouvent. Il sera également facile de conjecturer le nombre des loups qui sont venus à l'appât, par la quantité de chair qui aura été mangée.

Si, dans les environs de cet endroit, il y a des terres labourables ou déjà chargées d'épis, qui puissent couvrir la marche des loups, le chasseur est assuré qu'ils ne sont pas loin de là, et à peu de distance dans le bois voisin.

Arrivé à l'entrée du bois, si son limier est secret, c'est-à-dire, s'il est calme, et n'est point sujet à s'emporter, ou à donner prématurément de la voix, il lâchera le trait, dirigeant le chien par tous les chemins, détours, sentiers et avenues de la lisière du bois, autour du buisson qui lui aura paru propre au rembûchement du loup. Au moment où le limier, ayant trouvé la voie, voudra se présenter vivement aux branches, ronces ou herbes qui environnent le buisson, on le retiendra en le caressant, lui parlant doucement, sans lui permettre d'avancer plus avant; car quelquefois le loup n'est pas éloigné du bord du bois de la longueur du trait; et si déjà il a été chassé, ou que ce soit un vieux loup, il écoute sans faire le moindre mouvement, mais dès qu'il a le vent du limier, ou qu'il a entendu sa voix, il part plein d'effroi, redouble de vitesse, et ne s'arrête qu'après une course de deux, et quelquefois de trois ou quatre lieues.

La sagesse et la bonne éducation du limier ayant permis au veneur de faire ses dispositions en règle, au moment où

il aura découvert le rembûchement du loup, il mettra à l'entrée du bois une brisée par terre, et plus avant une autre brisée pendante; ensuite il ira faire l'enceinte, et prendre les devants en quelque chemin ou petit vallon, s'il y en a aux environs. S'aperçoit-il que les loups sont passés, il ne fera aucun bruit, se contentant de briser, comme auparavant, afin d'aller, par un autre endroit, plus avant faire les devants.

S'il trouve que les loups ne sont point passés, il regardera si, près de lui, il voit des forts ou quelque coteau tournés au midi ou au levant, fournis d'herbes, de mousse et de bruyères, surtout en hiver; alors il peut s'assurer que c'est là le lieu de l'asile du loup. En été, au contraire, et durant les chaleurs, l'animal se retire dans les taillis clairs, à l'ombre de quelque hallier, ou dans les bois de haute-futaie; dans ce dernier cas, le veneur doit se conduire absolument de la même manière, et surtout modérer constamment l'ardeur intempestive du limier.

Dans l'hypothèse où les loups n'auroient point tâté de l'animal mort qui devoit servir de proie, ou qu'on ne leur en eût point donné pour les attirer et connoître leurs allures, le chasseur curieux d'atteindre le loup, doit, dès le soir, dresser le plan d'attaque du lendemain. Pour cela il fera guetter les loups vers les lieux qui paroissent propres à couvrir leurs courses, et s'assurera d'en trouver le lendemain; car, dans un pays fréquenté par ces animaux, en se plaçant le soir à l'extrémité d'un village ou dans un buisson à la portée du bois, il est rare qu'on ne voie pas, à la chute du jour, et à travers les premières ombres, les loups sortir du *liteau* ou couche qui les a cachés pendant le grand jour.

Le lendemain, le veneur, transporté avant le retour de la lumière au même endroit, écoutera avec toute l'attention possible l'aboiement des mâtins et des chiens des villages voisins; car si le loup a passé près de là, leurs cris marqués d'un ton d'effroi, et bien différens des coups de voix ordinaires, annonceront avec toute certitude que les loups ont passé et ne sont pas loin.

Le jour venu, il s'agit de découvrir leurs voies. Pour cela, il faut examiner sans cesse si la terre n'offre pas quelque empreinte des pas. S'il a plu, une heure ou deux auparavant, la découverte sera plus facile, et alors on est assuré que le loup n'est pas allé loin. Si dans un temps sec on parvient à reconnoître le pied sur quelque terre fraîche ou sur des taupières, et qu'il indique que le loup a pris le chemin du bois, il faut se dépêcher d'aller en quête le long des buissons, et bientôt le limier aura découvert le rembûchement; alors, également, il faut se hâter de faire les brisées, l'en-

ceinte, et prendre les devants, le tout comme on vient de le détailler il n'y a qu'un moment.

Difficulté de s'assurer des voies du loup. — On ne doit pas oublier d'avertir ici que si les procédés que l'on vient de décrire pour éventer le loup et le détourner, sont depuis long-temps confirmés par l'expérience, ils ont tous pour base la certitude de ne s'être point trompé sur la piste du loup. Or, il n'est pas aisé de la revoir ou de la bien reconnoître, surtout en temps sec, à cause de la grande légèreté de l'animal; car à peine laisse-t-il après lui quelques traces de sa vive allure, excepté en hiver, dans le temps de la gelée blanche, et en été lorsqu'il y a beaucoup de poussière.

Dans tous les autres temps, on va pour ainsi dire à l'aventure; et à moins d'une longue expérience à la chasse, et de s'être long-temps exercé à reconnoître la voie du loup, on fait souvent de très-fausses conjectures. Le seul indice bien assuré se trouve dans les mouvemens d'un excellent limier, et c'est en l'observant avec une attention éclairée par un long usage, qu'on peut reconnoître si c'est du loup ou d'un autre gibier dont le chien veut se rabattre. Si c'est du premier, le chien ne manquera pas d'aller sentir les branches ou les herbes que le loup aura touchées, et sur-le-champ il se mettra en devoir de suivre.

Si le loup est arrivé là, de bon temps, et que le chien en veuille, on le verra suivre plein de feu et de gaîté, surtout si on a soin de l'animer de temps en temps sur les voies. Mais si le loup est rentré de grand matin, et qu'on n'en rencontre pas de bonne heure, il sera difficile au limier d'en emporter les voies, surtout si le loup perce et va demeurer au loin; car il faut qu'un chien ait un nez excellent pour réussir à détourner un loup qui iroit deux heures et demie ou trois heures; et de plus, il faudroit, pour qu'il ne l'abandonnât pas, qu'il ne vînt pas à rencontrer dans le buisson quelque bête fauve, ou qu'enfin il eût été dressé à ne vouloir absolument que du loup.

Dès qu'on est assuré, par la façon du chien, que c'est un loup qu'il détourne, il s'agit de voir s'il est seul ou en compagnie. Quelquefois ils vont deux ensemble; et ce n'est que par un temps de beau revoir qu'on peut en distinguer le nombre et la qualité, en examinant attentivement les voies, d'après ce qui a été dit de la différence des pieds du loup, de la louve et des jeunes loups.

Manière de placer les lévriers. — Avant d'entrer dans le détail de la chasse du loup, à force ouverte, au moment où il a été détourné et que l'attaque a été résolue, il convient de parler du placement des lévriers qui vont entrer en action,

afin de les mettre à même de se livrer à leur ardeur, sans avoir rien à craindre et sans trop s'épuiser à la poursuite du loup.

Les lévriers destinés à cette chasse se partagent en trois laisses différentes; les uns s'appellent *lévriers d'estric*, les seconds, *lévriers compagnons*, aussi nommés *lévriers du flanc*, et enfin les *lévriers de tête ;* ordinairement on mène deux laisses de chaque espèce, chacune de deux ou trois lévriers. Les deux laisses d'estric se placent au bord du buisson où les loups ont été détournés, vers l'endroit où l'on présume qu'ils pourront donner en sortant. Ces deux laisses doivent être séparées l'une de l'autre d'environ deux ou trois cents pas, plus ou moins, selon la situation du lieu de l'attaque. Chaque laisse doit être appuyée d'un cavalier, qui aura grand soin de se cacher avec les lévriers dans le bord du bois, à bon vent, c'est-à-dire, de manière à recevoir le vent du buisson, afin de pousser les loups quand les lévriers d'estric seront lâchés, et pour faire enfoncer dans l'accourre.

A cinq ou six cents pas de ceux-ci, environ à moitié du chemin entre les deux buissons, on place les lévriers compagnons, de manière que les deux laisses se trouvent vis-à-vis l'une de l'autre, et que le passage du loup soit entre deux. Ces lévriers doivent être encore plus cachés que les autres, de peur d'être aperçus, et les valets ne les lâcheront qu'au moment où le loup est prêt à passer.

Enfin, les lévriers de tête doivent être placés près du buisson où l'on pense que le loup doit se rendre, et lorsqu'on le voit s'approcher, poursuivi par les autres chiens, on s'avance avec les lévriers de tête, la laisse détachée, pour les lâcher sur le loup à son arrivée. Plus grands, plus forts et plus amincis que les autres, ces derniers lévriers ont bientôt fait de réduire le loup. Lorsque tout est si bien combiné, ou réussit si heureusement qu'ils puissent le joindre, les valets doivent alors fortement appuyer ces chiens et s'approcher sur-le-champ du loup.

Dès qu'il est au pouvoir des chiens, ces valets, munis de gros bâtons courts, doivent s'efforcer de les enfoncer dans la gueule du loup, lorsqu'ils seront à portée de le faire, afin que le loup, qui ne lâche jamais ce qu'il mord, exerce sa furie sur le bâton, et ne blesse pas les chiens. Alors les valets se serviront du couteau de chasse, ayant l'attention, en s'approchant du loup pour le percer, d'avoir toujours la main sur la pointe du couteau pour ne point blesser les lévriers ; quand le moment est favorable, le loup doit être percé à travers le corps, et le plus près de l'épaule qu'il est possible.

Comment on doit choisir l'accourre pour prendre le loup. — Il est d'abord bien essentiel de connoître la *refuite*, dont on peut s'informer à quelques laboureurs et aux autres gens de la campagne; on peut aussi s'enfoncer dans les grands bois voisins du lieu où le loup a été détourné, et faire l'*accourre* de cette *refuite* si le vent est favorable, c'est-à-dire, s'il vient du buisson; sans cela, le loup, qui a l'odorat exquis, éventant les lévriers qu'on a placés, prendroit bien vite une autre route.

Il convient que le lieu où doit se faire l'accourre soit uni et sans buisson, car s'il s'y en rencontrait, bientôt les lévriers, perdant le loup de vue, auroient bien de la peine à le rejoindre. Si néanmoins l'accourre se trouve dans un lieu défavorable, et que le vent soit bon, il faut laisser dans l'enceinte le sommet de la colline, la faire descendre, de même que le buisson où est le loup; placer les premiers lévriers au pied de la colline, et le reste en haut.

S'il se rencontre des buissons, on place autour des cavaliers pour y pousser le loup dans l'accourre, en tirant quelques coups de pistolet en l'air, afin de l'obliger à percer plus vite, et qu'il n'ait pas le temps de la reconnoître. Lorsqu'on a ainsi guetté le loup, on place les défenses autour de l'enceinte où il est, et les lévriers à l'accourre. Quelquefois on tend, dans cette enceinte, des panneaux de cinq pieds de haut, à grandes mailles, d'un tissu très-fort, en mettant derrière des cavaliers pour les défendre.

Lorsque le loup se trouve détourné dans un buisson, on tend des *panneaux*, s'il est besoin, et l'on place en même temps les lévriers à l'accourre. Ces panneaux doivent être tendus lâches, afin que le loup s'y embarrasse, car, sans cela, après avoir donné contre, il pourroit reculer quelques pas et sauter par-dessus. Ces chasseurs sont à l'entrée du bois où le loup est détourné, et du côté où l'on ne veut pas qu'il aille, afin de le faire voir aux lévriers.

Les gens de pied qui seront de la chasse, se porteront à six pas les uns des autres, la tête au bois, un bâton à la main, et à dix ou onze pas du bois, afin de n'être pas surpris par les loups qui en sortiront, avoir le temps de crier, de faire du bruit pour les empêcher de passer en les menaçant du bâton, et les obliger de retourner sur leurs pas.

Les gens à cheval se porteront un peu plus loin du bois, à raison de l'avantage de leur monture; ils feront bien de tirer de temps en temps quelques coups de pistolet, pour forcer le loup à rentrer, et le faire aller à l'accourre.

On relaie les lévriers, dont on a plusieurs laisses, tant de grands que de légers; on lâche ces derniers en queue des

autres laisses. On lâche deux laisses en flanc, l'une vis-à-vis de l'autre, afin de déconcerter le loup et de le mieux embarrasser. Ceux qui tiennent ces laisses doivent les cacher et se couvrir eux-mêmes de ramées pour n'être aperçus qu'au moment de les lâcher; alors ils abordent le loup, le bâton à la main, et opèrent jusqu'à la mort, précisément comme on vient de l'expliquer à l'instant. Seulement, au lieu de laisser ces lévriers s'acharner sur la proie abattue, il faut se hâter de les retirer en laisse, pour aller chasser les autres loups qui seront restés dans le bois, ou se seront échappés du buisson pendant le combat contre le premier de ces animaux.

Variations dans la fuite du loup lorsqu'il est poursuivi.—Quoique la vénerie donne des règles assez sûres pour faire au loup, avec succès, l'espèce de chasse dont on vient de parler, cependant l'instinct de cet animal rusé, et d'autres circonstances, mettent souvent en défaut le chasseur le plus vigilant et le plus expérimenté. Par exemple, il arrive quelquefois que le loup, poursuivi par des lévriers, au lieu d'aller droit en avant, se livre à des refuites qui lui sont assez familières; d'autres fois, sa défiance naturelle et la finesse de son odorat produisent une infinité de variations dans sa course et dès lors d'incertitude pour le veneur; cependant ces différences dans sa fuite ne sont qu'accidentelles, et très-communément il ne fait guère de retours, que lorsque quelque blessure a commencé à l'affoiblir.

Il est en effet aisé de concevoir pourquoi le loup fait si rarement des retours, tandis que toutes les autres bêtes fauves ne manquent jamais d'y recourir; les unes pratiquent le retour par foiblesse, d'autres par la crainte de s'égarer en pays inconnu en quittant leur paisible retraite. Le loup, au contraire, naturellement entreprenant et hardi, forcé par son instinct de devoir sa nourriture aux combats ou à la rapine, ne s'étonne de rien, et il fera vingt lieues de suite, s'il le faut, ou pour se soustraire à une force supérieure, ou pour trouver et dévorer une proie. Né vagabond et inquiet, il est cosmopolite, et ne peut être arrêté que par l'abondance du gibier, en quelque pays et de quelque manière qu'il puisse s'en rendre maître, et se livrer à ses appétits indomptables.

Ne pas s'arrêter uniquement au buisson où le loup sera rembûché. —D'un autre côté, lorsqu'on a rembûché le loup, il ne faut pas toujours croire qu'il demeure dans le buisson; souvent plus fin que le veneur, il se dérobe doucement, sans le moindre bruit, sans agiter les branches, en se traînant sur le ventre, et il prend sa course de toutes ses forces dès qu'il croit pouvoir le faire sans être découvert; en sorte que lorsqu'on veut entrer

à la suite du lévrier, qui, à l'évent des voies fraîches, montre la plus vive ardeur, on est tout surpris de ne rien trouver et de *faire buisson creux*.

Le plus sage donc et le plus sûr, lorsqu'on a rembûché le loup, est, non pas toujours de ne penser qu'au buisson qu'on a sous les yeux; mais, pendant qu'on s'en occupe essentiellement, il faut aussi que d'autres chasseurs prennent, dans le bois, les devants de très-loin, pour s'assurer si le loup n'a pas passé plus avant.

Pour réussir enfin, on est ainsi forcé quelquefois de faire plusieurs lieues à la suite du loup. Souvent encore, d'enceinte en enceinte, on arrive au bout d'une plaine où l'on trouve qu'il s est *déchaussé*, c'est-à-dire, qu'il a pissé et gratté comme fait le chien; alors il est clair qu'il a pris vigoureusement son parti de percer en avant; dans ce cas, la chasse est faite, et il ne faut plus penser au loup.

En général, il est extrêmement difficile de forcer le loup, même avec des lévriers, parce qu'il y a bien peu de chiens dont la force, à la course, puisse tenir contre la sienne. On y supplée par des gens à cheval, qui cherchent à gagner les devants pour tuer ou blesser cet animal à coups de carabine. On l'attend, d'autres fois, à l'entrée des plaines où l'on imagine qu'il doit passer, lorsqu'il est vivement poursuivi; on l'y fait attaquer par des lévriers frais et des mâtins tenus en laisse pour cet usage. Les lévriers atteignent assez promptement le loup; pendant qu'ils l'attaquent ou l'amusent, les lourds mâtins ont le temps d'arriver; alors, au milieu d'une lutte inégale et terrible, on vient, et le loup est immolé, mais toujours avec l'arme blanche, adroitement maniée, de peur de blesser les chiens acharnés sur l'animal prêt à être terrassé.

On observe encore que quand le chasseur est tombé sur les voies avec le limier, il faut le suivre jusqu'à ce que l'on ait trouvé entrée dans un fort, où on le brisera, quoiqu'il entre par un chemin, comme font ordinairement les loups, qui ne pratiquent point de retour sur eux-mêmes, si ce n'est très-rarement, ainsi qu'on vient de le dire. Ensuite il faut aller prendre les grands devants du buisson, afin de ne pas presser le loup; car il pourroit bien être demeuré à vingt pas dans le bois pour écouter, sans avoir encore gagné le fort.

Après avoir pris les devants du buisson, on revient où l'on a brisé, pour en suivre la voie le long du chemin, et ensuite reprendre les devants, qu'on commencera par où on les a achevés, pour changer le vent au limier et lui faciliter le sentiment; et si on trouve l'animal sorti, car un

loup affamé ne demeurera pas, à moins qu'il n'y soit contraint par la peur, on doit le suivre jusqu'à ce qu'on l'ait brisé.

Il faut nécessairement être deux à cette chasse pour reconnoître le loup ; car, tandis que l'un reconnoît et démêle les voies, afin de s'assurer du dernier rembûchement de l'animal, l'autre prend en hâte les grands devants pour voir s'il ne sort point du buisson ; de cette manière on s'éclairera sur tous les faux rembûchemens : il n'est pas rare, en effet, que les loups en fassent rapidement trois ou quatre ; et assez souvent, au premier carrefour qu'ils rencontrent, ils se déchaussent, comme on vient de l'expliquer, signe infaillible qu'ils vont aller au loin, et qu'il est inutile d'entreprendre de les suivre davantage.

Choix de l'assiette de l'accourre, c'est-à-dire, de l'espace compris entre deux bois, où l'on place les chiens pour coiffer l'animal au débûcher. Il est fort à propos, pour bien faire l'accourre du loup, que l'assiette choisie ne soit point montueuse, mais en plaine. Quand on courre le loup dans un terrain désavantageux, on ne doit point mettre l'accourre la tête en bas, à raison de l'avantage qu'ont les loups sur les lévriers lorsqu'ils courent en descendant, parce que toute la force du loup est sur son devant, ce qui le fait se soutenir plus sûrement en courant à la vallée que les lévriers, qui d'ailleurs, dans cette situation, ne peuvent s'élancer sur la bête sans courir risque de tomber, et peut-être de rouler devant le loup, qui ne leur feroit point de quartier.

Si cependant on est forcé de faire l'accourre dans un endroit élevé, ou sur quelque colline garnie de buissons, parce que c'est la refuite du loup et que le vent y est bon, on laisse cette éminence dans l'enceinte, en la faisant défendre de même que le buisson de rembûchement ; alors on placera les premiers lévriers au pied de la colline, et les autres en haut.

L'accourre à un vieux loup. —Si le rapport du veneur envoyé pour reconnoître le buisson, assure qu'il s'agit d'un de ces grands loups qui sont extraordinairement vites et très-alertes, il faut prendre les deux plus forts lévriers et les plus courageux à une certaine distance de l'accourre, précisément au milieu de ses deux flancs, et les cacher dans une hutte de branchage, puis ordonner au valet des lévriers de ne les point lâcher que le loup ne soit avancé dans l'accourre, de vingt pas. Alors, sortant de sa hutte avec les lévriers, et leur montrant le loup, il les lâchera sur-le-champ, comme feront tous les autres, puisque si on les lâchoit auparavant, les lévriers pourroient aller d'un autre côté qu'au loup. Dans

cette occasion, comme dans une des précédentes, il est nécessaire qu'il y ait des cavaliers cachés pour animer et secourir les lévriers; et, de cette manière, il est rare qu'on manque le loup, quelque vite qu'il puisse être.

Lieux propres à la quête du loup. — Les personnes passionnées pour la chasse du loup, perdent souvent un temps infini à faire inutilement de fausses quêtes, faute d'être instruites des mœurs de cet animal, combinées avec les usages de la campagne relativement aux troupeaux : il est donc nécessaire de donner ici, à cet égard, quelques courtes instructions.

Le loup, autant qu'il peut, ne vivant que de proie, il est obligé de se plier aux circonstances et de prendre le temps où il peut joindre les animaux qu'on élève à la campagne. Ainsi, au printemps ces animaux commençant à paroître hors du village et de l'étable, les loups vont, dès le grand matin, aux champs pour épier le bétail et tâcher d'en attraper quelques pièces. L'été leur est encore bien plus favorable, puisqu'alors les campagnes, couvertes d'herbages ou d'épis fort élevés, sont pour eux comme des forêts, dans lesquelles ils se tiennent cachés toute la journée, pour examiner de là la marche et la situation des troupeaux, et tâcher de trouver l'occasion d'en faire leur proie.

En hiver c'est tout différent, le bétail renfermé dans l'étable ne sortant que pour aller boire ou prendre un moment l'air dans un beau jour; d'ailleurs, les campagnes dépouillées et découvertes n'étant nullement propres à cacher les loups, il s'ensuit qu'ils ne peuvent ni sûrement, ni utilement, chercher à ravir quelque pièce des animaux nourris et bien gardés par le cultivateur.

Dans cette circonstance et dans ce temps de pénurie, le loup est forcé de rôder tristement le soir autour des villages, pour tâcher d'éventer quelque bête morte et livrée à la corruption; conséquemment de courir beaucoup, et souvent de visiter bien des pays avant d'avoir le bonheur de tomber sur des proies de cette espèce; d'autant mieux qu'à la dépouille des campagnes, les loups ayant pris le parti de s'enfoncer dans les grands forts, c'est de ces retraites lointaines qu'ils commencent à partir pour se mettre en quête.

C'est d'après ces renseignemens essentiels que le veneur doit raisonner pour diriger ses premières recherches du loup, avant d'en entreprendre la chasse; les différentes saisons l'aideront à se déterminer prudemment, et lui épargneront de fausses quêtes, qui ne font que lasser les chiens, et souvent les rebuter.

Quelque générales cependant et quelque sûres que soient

les indications qu'on vient de donner sur les lieux que le loup habite dans les différens temps de l'année, cependant tout cela souffre encore bien des exceptions, qu'il est avantageux de connoître pour en faire usage dans l'occasion.

Par exemple, il arrive quelquefois qu'un loup hardi et madré, malgré la nudité de la campagne à l'arrivée de l'hiver, s'obstine à ne point gagner le grand bois, et qu'il établisse son liteau au fond d'un buisson et au milieu des terres. Un autre, n'ayant pas encore eu le temps de bien lester son estomac infatigable, prend le parti de s'avancer vers quelques vergers isolés à l'extrémité d'un village, dans un jour obscur, couvert de brouillards, ou pendant la chute de la neige, afin de trouver quelque bonne occasion. Dès que le veneur aura été instruit de l'apparition de ces funestes solitaires, il doit se hâter d'en purger le voisinage d'après les différens procédés dont il a été question jusqu'à ce moment.

Époque de la quête du loup. — On quête les loups au mois de janvier, qu'ils commencent à ligner; on les trouve assez aisément à la campagne, au lieu que les trois mois suivans ils quittent tout-à-fait les grands pays.

Il est vrai que, dans le premier cas, il est fort difficile de les détourner, parce qu'ils sont perpétuellement sur pied; d'un autre côté, quand on en trouve, ils sont ordinairement plusieurs ensemble; on les donne à la fois aux chiens, ce qui produit une telle confusion parmi ceux-ci, que souvent les lévriers n'en prennent qu'un à la course, et souvent les manquent tous.

Pendant juin, juillet et août, on ne chasse point le loup; c'est aussi le temps où les louveteaux, encore trop petits, ne donneroient point de plaisir à les chasser; on attend qu'ils se soient un peu fortifiés pour les faire chasser par les jeunes chiens, afin de les dresser : on peut aussi essayer d'y dresser les lévriers.

On quête les loups en octobre, novembre et décembre, avec des limiers et des lévriers dans les grands fonds et dans les buissons, ou dans les joncs à la queue des étangs. Dans les premiers jours de septembre, on va relever les loups dans le cours de la nuit, et l'on fait chasser les chiens courans pour les mettre en haleine et en curée. Les loups n'étant point alors aussi affamés, on a plus de facilité à les détourner, et ils ne donnent point le change aussi volontiers, surtout si ce ne sont pas de vieux loups.

Chasse du loup aux chiens courans. — Cette manière de chasser le loup, la plus piquante sans doute et la plus sûre, lorsque l'équipage est parfaitement bien monté, suppose surtout

une excellente race de chiens, dont l'éducation uniquement dirigée vers cet objet, a été soignée et suivie avec la plus vive et la plus constante attention : les choses à tous ces égards étant dans l'état où je les suppose, voici la manière d'opérer et de réussir.

On commence d'abord par placer les lévriers de la manière et dans le sens qu'il a été expliqué aux différens articles précédens. Puis du côté du buisson où l'on ne veut pas que le loup débouche, sont postés une douzaine d'hommes ayant chacun une crécelle pour s'en servir au signal donné, lesquels à soixante pas les uns des autres, selon la largeur du buisson, en enveloppent tout le côté désigné.

Ces dispositions faites, le chef donne l'ordre, et à l'instant les chiens sont conduits aux brisées et sur-le-champ découplés. Le piqueur appuyant les chiens sur les brisées dans les forts pour les faire quêter, aura l'attention de les diriger toujours sur les voies du côté où l'on peut présumer que les loups vont demeurer, et cependant il les animera sans cesse par ces cris : *hala ila la tayau*, *velleci aller*, et il sonnera de temps en temps pour les faire bien quêter.

Peut-être que tout ce bruit et la voix des chiens feront décamper le loup avant qu'ils n'arrivent; mais, assez ordinairement, il attend que les assaillans soient très-près de lui pour prendre la fuite. Dès que le veneur l'aura aperçu, il crie aux chiens : *velelau*, *velelau*, *harlou*, *harlou*, *velleci aller ;* il sonne ensuite pour faire prendre les voies, puis il crie : *harlou, chiens harlou*, *velleci aller :* à l'instant où les chiens ont pris les voies, ils ne manquent pas d'aboyer le loup, et de le chasser avec la plus vive ardeur, et néanmoins le piqueur sonne par chiens, afin de les animer de plus en plus.

Ainsi poursuivi, il est possible que le loup fasse quelques tours dans le buisson, ne voulant point sortir avant d'avoir le vent ; mais les crécelles placées aux défenses, commençant à jouer, elles empêcheront l'animal de sortir de ce côté, et ne lui laisseront pour toute sortie que l'accourre à bon vent. Cependant tandis que le loup délibère sur la voie qu'il doit prendre, les chiens le pressent toujours vivement, appuyés du piqueur qui criera sans relâche : *ha il fuit la*, *chiens*, *il fuit la*, *ha*, *ha ;* puis après avoir sonné deux mots, il recommence à crier : *hou*, *velleci aller*, *velleci aller.*

Enfin, pressé par les chiens, étourdi du bruit des défenses et de la voix des chasseurs, le loup se détermine à fuir par l'endroit qui lui semble calme et où il n'entend rien, c'est-à-dire, précisément par celui de l'accourre. Arrêté un instant au bord du bois pour voir de tout côté s'il n'y a personne, il part rapidement et prend la plaine : après l'avoir laissé avancer d'une

centaine de pas, on lâche vivement les lévriers d'estric, puis les autres dans l'ordre décrit ci-dessus; deux cavaliers piquent en même temps à lui, pour le forcer de s'avancer dans l'accourre c'est là le point essentiel, sans cela il est manqué; car il est bien rare et bien difficile de forcer le loup à la course vive et en toute liberté.

Il faudroit, pour y réussir, avoir de nombreux relais, être bien sûr qué les chiens ont été dressés uniquement pour le loup, et qu'aucune voie de *sanglier* ou de bêtes fauves ne peut les détourner; et encore avec cet avantage assez singulier, on doit se souvenir que cette chasse deviendroit aussi longue que pénible; car le loup est toujours bien en haleine en quelque temps et dans quelque circonstance qu'on l'attaque et que l'on veuille le courre; et très-communément il tiendra les meilleurs chiens et les plus vites, six à sept heures de suite, et quelquefois beaucoup plus long-temps, comme on a prévenu dès le commencement de cet article général *sur la chasse du loup* : au lieu que les lévriers placés aux accourres, et assurés de tomber sur la bête, d'après la méthode qu'on vient d'expliquer, abrègent de beaucoup le travail, et procurent aussi une chasse bien plus amusante pour les spectateurs.

A l'instant où le loup est pris, on l'abandonne aux chiens courans qui arrivent presque aussitôt; autrement les lévriers se jetteroient sur les chiens. On les retire donc promptement, et on les remet en laisse pour quêter un autre loup; car avec cette pratique, on peut en prendre plusieurs dans le même jour; dans ce cas, chacun reprend son poste : quant à ceux qui sont placés aux défenses, ils ne doivent point remuer qu'ils n'en aient reçu l'ordre exprès.

Quand le loup est à sa fin, on sonne sa mort par trois mots du gros ton du cor ; on descend de cheval, et on caresse les chiens pour les exciter à le fouler ; c'est au premier piqueur à lever le pied droit de la bête, dont il fait honneur au commandant de l'équipage.

Manière de courre la louve et les jeunes loups. — La chasse de la louve se fait à peu près de la même manière que celle du mâle; mêmes dispositions, même poursuite et mêmes cris. Quant aux jeunes loups, on ne fait pas tant de façons; on les attaque plus hardiment et jusque dans leurs forts, avec les chiens; dès que ceux-ci les ont trouvés, saisis de peur, ils s'écartent de tous côtés, mais sans quitter le buisson. Alors les chiens les chassent, selon qu'ils les rencontrent dans les forts; le piqueur doit les suivre et les appuyer par trois mots du premier grêle du cor, et crier vivement, en ces termes : *harlou, harlou, hou velleci.* Ces cris rehaussent les chiens, doublent leur courage et semblent leur rendre des forces, au

point qu'on les voit se jeter avec fureur sur les jeunes loups. Quand ils les ont mis à bout, le veneur arrive avec le couteau de chasse, toujours avec la précaution de bien prendre garde de ne point blesser les chiens au moment de la victoire.

La chasse finie, on sonne la retraite, on appelle les chiens et on emporte les loups qu'on a pris.

Observations sur la chasse du loup aux chiens courans. — Afin de réussir complétement dans la chasse du loup aux chiens courans, d'après la méthode qu'on vient d'expliquer, le veneur doit encore faire attention à quelques remarques de du Fouilloux, sur ce sujet. Le loup vivement poursuivi et sentant ses forces diminuer, a quelquefois recours à la ruse : ou il gagne une grande tanière de blaireaux, et il s'y enfonce la queue la première; alors on l'environne de chiens qui l'attendent à la sortie : ou il se sauve dans quelque fort hallier d'épines et de ronces; alors il faut accourir, débarrasser son asile, l'y attaquer, sans lui donner le moment de se reconnoître.

On a vu des loups qui, quoique vivement suivis par des chiens que rien n'étoit capable de détourner des voies, se faisoient chasser une journée entière, et pendant tout ce temps conservoient toutes leurs forces et leur haleine, parce qu'ils avoient l'attention de tourner souvent du côté d'une grande mare, au fond du bois, et de s'y rafraîchir : il est donc bien essentiel, ou d'éloigner le loup des eaux qui peuvent se trouver dans les forêts lorsqu'on le courre, ou de les faire préalablement garder, ainsi que les fontaines, s'il y en a, par des gens qui, avec l'arme à feu, obligent l'animal de s'éloigner au plus vite.

Si, en chassant les loups dans un buisson, on les a manqués, ils y reviendront le lendemain, et se rembûcheront au même endroit, en s'entre-cherchant; mais le jour suivant, on ne les y trouve plus. Si donc un équipage bien monté vouloit, en pareil cas, revenir le lendemain de la chasse infructueuse, et courre le loup aux chiens courans, on environnera le buisson de lévriers; on se tiendra à trente ou quarante pas du bois, afin qu'au moment où le loup voudra sortir, on le fasse rentrer; car s'il a été poursuivi par des lévriers, et qu'à ce moment il en aperçoive quelques-uns, on est sûr qu'il n'osera pas essayer de gagner la campagne.

Lorsque le buisson est si grand et si étendu qu'on ne puisse l'environner entièrement de lévriers, on peut le ceindre de toiles à mailles fortes de sept à huit pieds de hauteur, seulement pour servir de défense.

Chasser le loup sans limiers. — Le veneur qui veut prendre le divertissement de la chasse du loup, et qui est dépourvu de

limiers, peut dans sa meute choisir des chiens qui aiment à le chasser, et les dresser de cette manière.

Les loups étant animaux d'habitude et fréquentant toute l'année le même buisson sans s'en écarter, pourvu qu'on ne vienne pas les y tourmenter, il faut tâcher, sur la relation des gens de la campagne, de découvrir un de ses *liteaux*. On pourra encore s'en assurer, en observant sur la neige, la poussière ou la boue, les voies du loup : si la veille du jour de chasse il n'a été ni hué, ni suivi par les paysans, ni aboyé par les mâtins, et que dès lors il soit tranquille dans le buisson, on arrive avec les lévriers, on les poste comme à l'ordinaire, et l'on s'empresse d'établir les relais de chiens courans sur l'accourre ou la route qu'on fera tenir au loup.

Alors on approche le lieu du rembûchement avec quatre des meilleurs chiens, auxquels on fait sentir les branches que le loup a touchées en se retirant : au moment où l'on voit qu'ils en veulent avec ardeur, on lâche deux des plus sûrs; à leur premier aboiement on découple les deux autres sur les voies, en sonnant et criant les mots ordinaires, pour les appuyer et leur donner courage; quand le loup débouche, les quatre chiens le suivent rapidement; ils sont bientôt relevés par des relais frais, qui, si l'accourre est bien assise, ne manquent pas de s'en saisir au bout d'une heure ou deux, pourvu qu'on ne relaie pas de loin; car alors les chiens pourroient prendre le change et faire manquer bientôt la chasse. Tout le reste, comme on l'a dit plus haut.

Curée du loup. — Le curée du cerf, du chevreuil, et autres bêtes qu'on a coutume d'abandonner aux chiens, se fait à l'instant de la mort; il n'en est pas de même de celle du *loup*; l'odeur de cet animal est extrêmement forte, et les chiens n'en tâteroient point si on n'avoit soin de la leur déguiser. On a même fait l'observation singulière que des chiens qui ont fait preuve de courage et d'ardeur à la chasse du loup, ne veulent ni l'approcher, ni le fouler lorsqu'il est pris; des caresses réitérées, le temps et beaucoup de précautions, peuvent seules vaincre l'aversion qu'ils font paroître pour se nourrir de la chair du loup. Voici comment se fait sa curée.

Il faut dépouiller l'animal, le vider et laver la tête, à laquelle on laisse la peau et les oreilles. On sépare les quatre quartiers, que l'on fait rôtir avec le reste du corps, dans un four bien chaud. Pendant que le tout rôtit, on met dans un ou plusieurs baquets quantité de petits morceaux de pain; on jette dessus les quartiers du loup, coupés en menus morceaux au sortir du four; on verse sur ce mélange de grandes chaudières d'eau bouillante, dans laquelle on a jeté, pen-

dant qu'elle bouilloit, trois ou quatre livres de graisse; le tout est remué bien ensemble; lorsqu'on voit qu'il est bien trempé, on renverse ce qui est dans les baquets sur une grosse toile faite exprès, et on remue encore une fois, afin que ce mélange encore un peu chaud puisse servir de nourriture aux chiens.

Tout étant prêt, le premier piqueur prend les houssines de la main du premier valet de chiens; il en présente au commandant de l'équipage, qui en donne une au maître à qui il appartient; on en donne aussi par ordre à tous les spectateurs de la curée, selon la qualité de chacun. Alors on ouvre le chenil, les piqueurs sonnent la curée, comme dans les autres chasses. On tient pendant ce temps, la peau et la tête du loup devant les chiens, afin qu'ils s'accoutument à le voir. Quand ils ont mangé la mouée, on leur présente à trente pas de là, le corps du loup rôti auquel on a rejoint la tête. Le meilleur moyen de leur en faire manger, est de le leur montrer au bout d'une fourche, et de les animer de la voix et du son de la trompe; alors on les voit se précipiter dessus et le dévorer à l'envi l'un de l'autre.

Cette curée se fait l'hiver; celle d'été a quelque différence. Dans cette saison, après que la chair est rôtie et coupée en petits morceaux, au lieu d'eau bouillie avec de la graisse, on prend deux ou trois seaux de lait, dans lequel on met beaucoup de morceaux de pain bien menus ou de la farine d'orge; le tout étant mêlé, on présente aux chiens cette mouée, de la même façon que la précédente. On remarque que les chiens en mangent volontiers, et elle est très-rafraîchissante pour eux; on donne ensuite le corps comme on vient de le dire.

Chasse du loup au fusil. Première méthode. L'enceinte, avec un limier. — Cette manière de chasser le loup est peut-être la plus sûre, et certainement une des plus expéditives. Une troupe de chasseurs armés de fusils chargés à balles ou à lingots, forment une enceinte autour du buisson où l'on a vu un loup se rembûcher. Un chasseur entre dans le buisson avec un seul limier en laisse. Le loup, beaucoup moins effrayé de la voix du limier que des cris de plusieurs chiens courans, fuit moins rapidement au sortir du liteau; d'où il arrive, ou qu'un des chasseurs le tire à sa portée, ou que la troupe a le temps de former une seconde enceinte autour du buisson, peu éloignée, où l'animal, moins vivement poursuivi, ne manque pas de se retirer, pour de là écouter et savoir quel parti il doit prendre; mais alors il est essentiel que celui qui conduit le limier s'arrête, et le fasse taire, jusqu'à ce qu'ayant vu les chasseurs repostés,

il conduise le chien au rembûchement et entre de nouveau dans le buisson.

Souvent il n'est pas nécessaire, pour faire la chasse du loup, d'en avoir un précédemment détourné, à donner aux chiens. Lorsqu'on connoît à peu près les cantons du bois où ces animaux ont coutume de se retirer, et qu'on a lieu de conjecturer qu'il s'y en trouve, après avoir placé des tireurs du côté des refuites, on découple les chiens, on quête au hasard, et dès qu'un chien rabat du loup, on l'appuie, et on opère comme déjà plusieurs fois il a été dit.

Seconde méthode. La traînée. — Prenez un chat écorché, vidé, rôti au four et frotté de miel; portez-le tout chaud vers les endroits où vous serez instruit qu'il y a des loups ; vous l'y traînerez avec une corde jusqu'au lieu où vous voudrez les attirer ; bientôt ils sortiront, suivront le chat à la piste, et viendront s'offrir à vos coups.

En temps de neige, prenez l'estomac d'un bouc, et traînez-le avec une corde depuis la retraite des loups jusqu'à un arbre dans les environs de votre domicile ; suspendez cette chair contre l'arbre, en sorte que le loup y puisse atteindre, et attachez-y une autre corde qui réponde à une de vos fenêtres, et à des sonnettes disposées de manière à vous avertir au premier mouvement du loup pour se rendre maître de la proie. Au bruit des sonnettes, vous prenez l'arme, et vous tirez à coup sûr. Il va sans dire que cette opération ne peut réussir que la nuit, temps où les loups sortent pour chercher leur nourriture ; il est aussi bien désirable que, pour mieux découvrir le ravisseur dans cette occasion, le clair de la lune vienne au secours du chasseur.

Troisième méthode. La détente du fusil. — Si, en vous promenant à la campagne, le matin, vous avez aperçu quelques traces de loup le long d'un chemin, et qu'il paroisse être son passage ordinaire, piquez quelques branches en forme de haie, à l'endroit où vous allez tendre la machine suivante.

Ayez un bâton d'une grosseur ordinaire, et armé, au bout, d'un crochet, et que tout ce bâton soit plus long d'un demi-pied que la largeur du chemin; accrochez-le au bas d'une branche tout contre terre, et faites une coche à deux pouces près de l'autre bout ; enfoncez à l'autre bord du chemin un piquet de la même grosseur que le bâton à crochet, et long d'un pied, auquel vous ferez aussi une petite coche, haute de terre d'un pied et demi, et du côté de la haie ou du bois le long desquels passe le loup; dans cette haie, ou dans ce bois, vous choisirez un endroit éloigné du chemin de douze ou quinze pas, et d'où on puisse voir un animal s'il venoit à passer. En ce même lieu vous piquerez deux fourchettes

toutes droites, une haute de quatre pieds et demi; la seconde distante de la première d'environ trois pieds, et approchant du chemin, sera plus courte.

Posez sur ces fourchettes une arme, et ajustez-la vers le milieu du chemin, à la hauteur du loup qui doit passer; liez fortement cette arme, de manière qu'en faisant feu, elle ne puisse aucunement se déranger. Attachez ensuite une pierre du poids de dix ou douze livres à une corde légère, qui passera dans les fourchettes, et à son autre bout, attachez un petit bâton de la grosseur du doigt, long de quatre pouces, coupé aux deux bouts en forme de coin à fendre le bois; puis tirez la corde jusqu'à ce que la pierre joigne la crosse de l'arme, et que le petit bâton touche le piquet, pour mettre un de ses bouts dans la coche, et l'autre dans la coche de la marchette ou bâton crochu qui traverse le chemin, en sorte que ce bâton ou marchette soit élevé de terre d'un pouce.

Liez une corde à la pierre, et attachez l'autre bout à la détente de l'arme; mettez ensuite plusieurs petits bâtons longs d'un pied, portant d'un bout sur les marchettes, et de l'autre à terre; couvrez le tout de feuillage, et jetez-en négligemment de côté et d'autre du chemin; bandez l'arme, et retirez-vous jusqu'au lendemain, au soleil levant.

Il est extrêmement probable que, si le loup passe, il posera le pied sur ces petits bâtons, qui feront tomber la marchette; celle-ci fera décocher le bâton qui tient la pierre en l'air, et la pierre, en tombant, fera débander l'arme, qui, tirant dans le passage, frappera sur le loup. Quelquefois, au lieu d'un seul fusil, on en place quatre ou cinq, tous dirigés vers le même but; et alors ce piége s'appelle *batterie*.

Cette machine, bien exécutée, réussira sans doute; mais l'intérêt de l'humanité m'oblige d'avertir le chasseur qui l'a tendue, que l'arme peut également jeter bas une personne que ses pas conduisent par le même chemin. Il est donc extrêmement important de ne faire usage de ce stratagème que dans des lieux où l'on est bien assuré qu'il ne passera personne: quant à la perte de l'arme, qui peut être enlevée par un homme instruit de cette méthode de chasser au loup, et l'approchera par la crosse, ce danger est nul en comparaison du premier.

Quatrième méthode. L'affût. — Je vais parcourir les diverses manières mises en usage pour l'exécution de cette sorte de chasse au loup.

1.° On prend une livre du plus vieux oing qu'il soit possible de trouver; on le fait fondre avec une demi-livre de galbanum; on y ajoute une livre de hannetons pilés, et on fait cuire le tout à petit feu, pendant quatre ou cinq heures. Cette

mixtion se passe chaude, dans un gros linge neuf, dont on exprime tout ce que l'on peut en obtenir, et qui est déposé dans un pot de terre neuf, où il est gardé, car plus il est vieux et meilleur il sera. On en frotte la semelle de ses souliers, et on se promène lentement dans les endroits du bois ou des buissons où l'on croit que les loups passent ordinairement; puis on vient à l'affût à bon vent, c'est-à-dire de manière que le loup arrive au chasseur avec le vent, afin qu'il ne puisse en avoir aucun sentiment; et alors il ne faut pas perdre patience, et attendre l'animal au moins jusqu'à minuit.

2.° Quelques chasseurs attirent le loup à l'affût en contrefaisant son hurlement dans un sabot, ce qui, dit-on, ne peut manquer de l'attirer, surtout quand les louves sont en chaleur, et, à cette époque, il a coutume d'approcher assez près de l'arbre de l'affût, pour qu'on puisse le tirer aisément.

3.° Dans les nuits de mai et de juin, si on rencontre les louveteaux encore à la mamelle, on fait une traînée avec l'un d'eux, et on y attend la mère, qui ne tardera pas à se présenter.

4.° L'occasion la plus favorable pour l'affût, c'est lorsque les loups ayant fait quelque abat de cheval ou de vache, et ne pouvant s'être rassasiés, emportent le reste : ils ont coutume de sortir du liteau la nuit suivante, pour venir continuer à dévorer la proie.

A cet effet, il faut, une heure avant le coucher du soleil, faire traîner la bête morte par un homme à cheval, si cela est possible, le nez dans le vent, le long de quelque chemin peu fréquenté, ou à travers le bois, toujours par les endroits les plus clairs, dont le loup se défie beaucoup moins que des lieux couverts, et cela dans une étendue de mille ou douze cents pas, pour donner au loup le temps de s'assurer; car on est sûr que d'abord il ne suivra la voie qu'avec crainte et beaucoup d'hésitation.

Au bout de ces mille ou douze cents pas, le chasseur se détourne du côté qui paroît le plus à propos; après avoir marché deux ou trois cents pas, il s'arrête, le vent au dos, et laisse la bête placée dans un endroit découvert; en sorte que le tireur, caché dans un arbre, une haie, ou un trou pratiqué exprès, ne puisse être éventé par le loup que la traînée doit attirer.

S'il fait clair de lune, le tireur doit s'établir dans l'obscurité, et de manière que ses rayons ne donnent pas sur lui, et ne fassent pas paroître son ombre; car il passe pour constant, en vénerie, que l'ombre d'un homme produit sur les bêtes le même effet que le corps, et sur-le-champ les détermine à la fuite, ce qui, ajoute-t-on, a aussi bien lieu pour

le soleil que pour la lune. Le seul cas où cet inconvénient ne soit point à craindre, c'est lorsqu'on a la lune ou le soleil en face, parce qu'alors l'ombre se trouve couverte par le corps.

Observez qu'ici, comme dans l'article précédent, il faut être ferme à son poste jusqu'après minuit; car les loups, jusqu'à cette heure, courent toujours après une nouvelle proie, assurés qu'ils sont de retrouver celle dont ils ont déjà goûté et dont ils ont fait l'abat, surtout dans les saisons où les troupeaux étant dehors, ils ont plus d'occasions de faire capture, et ne sont guère affamés. On convient aussi que ces sortes de traînées sont infiniment plus sûres et plus attirantes que celles qui se pratiquent avec des bêtes mortes de maladie, et que les loups ont coutume de rencontrer ou d'éventer.

Chasse du loup en battue. — Quelque ingénieuses ou quelque amusantes que soient la plupart des manières de chasser le loup, dont il a été question jusqu'à ce moment, on est cependant forcé d'avouer que les unes ne sont pas sans danger, et que d'autres ne produisent pas grande utilité. La mort de trois ou quatre loups détruits, après une chasse vive et prolongée quelquefois jusqu'à la nuit, ne peut rassurer un canton, ni calmer les justes inquiétudes du cultivateur, dont toute la fortune est dans ses troupeaux. Il est inutile aussi de dissimuler que la plupart des chasseurs de loups pensent beaucoup plus à leur plaisir qu'aux services qu'ils peuvent rendre en détruisant ces animaux.

La battue est infiniment supérieure à toutes les méthodes de chasser le loup; une seule bien dirigée et bien exécutée détruiroit plus de ces redoutables animaux, que le fastueux équipage de chasse de plusieurs princes de l'Europe n'en abat durant plusieurs années; malheureusement ce moyen excellent est, pour l'ordinaire, mal employé, par la manière dont on s'y prend, du moins parmi nous. Nous verrons dans un moment si, à cela, il n'y auroit pas un remède aussi simple qu'efficace. Voyons d'abord l'usage ordinaire.

On assemble un grand nombre de gens de la campagne, les uns armés de forts bâtons, fourches et autres pareils instrumens, les autres de fusils, et accompagnés de leurs mâtins. Quelques-uns d'entre eux, n'ayant que des bâtons, entrent dans le bois avec les chiens, marchent sur une même ligne, à quelque distance l'un de l'autre, et faisant le plus de bruit qu'il est possible; pendant ce temps, ceux qui ont des armes à feu vont se placer, à bon vent, le long des chemins qui bordent l'enceinte battue.

Quand l'assemblée est nombreuse et le bois de médiocre

étendue, une partie des paysans non armés se distribue tout autour, à une douzaine de pas de distance, pour renvoyer le loup, à force de cris et de huées, s'il se présente pour sortir, et le forcer d'aller du côté des tireurs ; c'est ce qu'on appelle *battue* ou *traque*.

Il est bien évident que si tout s'exécutoit avec autant d'ordre que de courage, il ne seroit pas possible à un seul loup du bois de ce canton de s'échapper ; mais, en premier lieu, on ne peut disconvenir que plus l'assemblée est nombreuse, plus la chasse doit rapporter d'utilité ; mais aussi il arrive presque toujours que plus il y a de monde, moins il y a de silence avant d'être posté. Les cris se multipliant à cette époque, le loup qui les entend fuit sur-le-champ, et d'autant plus loin qu'il a entendu plus de tapage. D'ailleurs, gardât-on le silence avant la chasse, on a beau se poster avantageusement, on n'est pas toujours suffisamment attentif ; l'animal rusé se dérobe, sans bruit, à toutes les embuscades, et il est rare de tuer trois ou quatre loups dans une battue, qui, bien faite, les abattroit par douzaines si, dans le lieu, l'espèce étoit abondante.

Communément donc, les battues les plus régulières exécutées par des gens de la campagne, timides, non aguerris, mal armés, et n'ayant pas l'usage du fusil, n'aboutissent, comme l'expérience l'a cent fois démontré, qu'à de malheureux accidens entre les chasseurs, qui quelquefois tirent les uns sur les autres, ou à opérer seulement le déplacement des loups d'un canton dans un autre.

Je pense qu'une battue bien combinée, sagement conduite par des veneurs expérimentés, mais exécutée au son du tambour par des troupes de ligne, commandées et contenues par leurs chefs, assujetties à une discipline rigoureuse, tant pour les cris que pour la marche, réussiroit, en un seul jour d'été, de manière à purger une forêt de tous les loups, grands et petits, jeunes et vieux.

De là, il est incontestable qu'en appliquant, ou successivement, ou simultanément ce moyen, sur différens points de la France, surtout ceux qui, par leur situation, conviennent mieux au rembûchement de ces funestes animaux, bientôt notre pays verroit diminuer le nombre des loups.

Chasse du loup par les piéges. — La multiplication des divers moyens connus sous ce nom, peut infiniment contribuer à détruire les loups. L'un des meilleurs est celui qu'on appelle *traquenard*.

1.° *Le traquenard.* — Avant de le tendre, on commence par traîner quelque animal mort dans une plaine que les loups ont coutume de fréquenter, et on le laisse dans un guéret ;

on passe le râteau sur la terre des environs, pour juger mieux la voie du loup, et en même temps le familiariser avec la terre égalée qui doit couvrir le piége. Durant quelques nuits, le loup, après avoir rôdé, inquiet et défiant, autour de l'appât sans oser en approcher, s'enhardit à la fin, et on le laisse dévorer en paix plusieurs fois de suite. Alors on tend plusieurs piéges autour, avec l'attention de les couvrir de trois pouces de terre, pour en dérober la connoissance au plus défiant de tous les animaux. Cependant le remuement de la terre et l'odeur de l'homme qui demeure quelque temps, réveillent d'abord toute son inquiétude, et il ne faut pas espérer qu'il approche même de plusieurs nuits; mais enfin l'habitude le calme peu à peu, et le fait donner dans les piéges qu'on lui a tendus.

On parle d'un appât d'un autre genre, et qu'on assure attirer bien plus puissamment les loups. Il faut tâcher de se procurer la matrice d'une louve en pleine chaleur; on la fait sécher au feu et garder dans un lieu bien sec. On place, dans plusieurs endroits du bois ou de la plaine, une pierre, autour de laquelle on répand du sable; on frotte la semelle de ses souliers de cette matrice, et surtout les différentes pierres qu'on a placées; l'odeur s'y conserve plusieurs jours, les loups des deux sexes l'éventent de très-loin, elle les attire et les occupe fortement. Lorsqu'ils se sont accoutumés à venir gratter à quelqu'une de ces pierres, on y tend le piége, et rarement, dit-on, sans succès, quand il est bien établi et bien couvert.

L'ancienne *Encyclopédie* fait, à ce propos, sur la défiance naturelle du loup, une observation bien vue et très-bien exprimée, qu'il convient de mettre ici sous les yeux du lecteur.

« Quelque défiant que soit le loup, on le prend avec assez « de facilité partout où les piéges ne lui sont point connus; « mais lorsqu'il est instruit par l'expérience, il met en défaut « tout l'art des louvetiers : cet animal, naturellement gros- « sier parce qu'il est fort, acquiert alors un degré supérieur « d'intelligence, et il apprend à se servir de tous les avan- « tages que lui donne la finesse de ses sens. Il devient néces- « saire de connoître les ruses de l'animal, et de varier à « l'infini celles qu'on leur oppose. »

Si quelque chose peut donner une juste idée de la finesse de l'odorat du loup, c'est de songer que cet animal évente d'assez loin l'odeur d'une corde quelconque de chanvre, vieille ou neuve; et qu'alors, quelque pressé qu'il puisse être de la faim, il n'approchera jamais d'un piége où les cordes auront été employées, à moins qu'on ne se serve de la pré-

caution suivante. Prenez dans la bergerie de la fiente de mouton la plus fraîche, délayez-la dans un vase plein d'eau, trempez-y la corde vingt-quatre heures, ne la faites point sécher au soleil, mais sur des perches, au vent et à l'air, quand elles ne servent point. On frotte encore la corde de fiente de loup fraîche, ce qui en ôte le sentiment à l'animal comme celle du mouton.

2.° *La fosse.* — Dans les pays couverts de grandes forêts et où les loups abondent, on se sert d'une fosse avec une trappe, qui, étant chargée à un de ses bouts, renverse sa charge dans la fosse, et se referme d'elle-même. Il ne faut pratiquer cette fosse que dans les chemins écartés, où les loups passent assez ordinairement, et après avoir pris la précaution d'examiner si vous ne remarquerez pas aux environs quelques traces de loups. Ayant reconnu ce passage, voici comme on travaille.

Creusez au bord du chemin écarté une fosse de douze pieds de longueur, et large d'environ six à huit, sur neuf de profondeur; elle doit être faite un peu en s'élargissant vers le fond, afin que l'animal qui s'y précipite ne puisse grimper ni remonter; placez sur la fosse un châssis de bois, dont les extrémités la débordent, et faites-le entrer à fleur de terre; il y aura des entailles dans la pièce du bout; au milieu de chaque pièce des côtés, une coche, pour y faire tourner les pivots de la trappe; elle sera faite d'ais comme une porte, garnie de deux barres aux deux bouts et au milieu; les deux pivots s'attachent au milieu, et on laisse avancer au bout de la trappe des morceaux des mêmes ais, de grandeur convenable pour remplir les deux entailles qui sont au châssis, de peur que la trappe ne baisse de ce côté : il est nécessaire qu'il s'en faille de trois ou quatre doigts que l'autre bout ne touche au bord du châssis, pour que la trappe puisse baisser facilement de ce côté.

Ensuite on attache une corde de six pieds de long, d'un bout, au côté du châssis, et de l'autre au côté de la trappe, afin que la charge étant sur le côté qui balance, ne fasse pas tout-à-fait tourner la trappe, qui ne se refermeroit pas, si la corde qui la retient penchée en biais et non à plomb, ne l'y obligeoit par le saut qu'elle lui fait faire. Le côté qui se ferme doit peser un peu plus que l'autre, mais pas trop, afin que l'animal puisse verser la machine. Le tout est négligemment couvert de feuillage et de branches sèches, pour que les ais de la trappe ne puissent être aperçus; on a également soin de répandre des branches sèches autour de la fosse, dans le rayon de deux ou trois toises, de peur que le loup, en passant, n'entre en défiance à la vue des feuilles et des branches sur la trappe, et non ailleurs.

Tous les matins, armés d'une fourche de fer ou de quelque autre instrument, on ira visiter le piége; il seroit au reste très à propos de faire publier, dans le voisinage, de ne point approcher de l'endroit où il est tendu.

Pour s'assurer davantage et plus promptement du succès, on se sert de l'appât d'un mouton ou d'une oie, parce que, étant seuls, le mouton bêlera toute la nuit et tout le jour, et que l'oie ne cessera de crier de toutes ses forces; de manière que les loups, avertis continuellement par les clameurs de ces animaux, et accourant pour en faire leur proie, en approchant, au moment de les saisir, tombent dans la trappe.

On attache le mouton, des quatre pieds, sur le milieu d'un côté de la trappe, et on charge l'autre à proportion. Quand le loup veut se jeter dessus, il verse avec la trappe, et le mouton demeure toujours à sa place.

Quant à l'oie, on cherche un arbre tout près de la fosse, ou un brin de taillis assez fort; il faut qu'il y ait une branche qui penche à la hauteur d'environ six pieds. L'oie se pose sur cette branche, vers le milieu d'un bout de la trappe; on l'y attache par deux pieds, pour qu'elle ne puisse ni se défaire ni verser.

Quelques personnes, pour faire passer les loups par le chemin de la trappe, se servent du moyen suivant. On traîne à la queue d'un cheval une charogne tout le long des grands et petits chemins, la repassant toujours sur la trappe. Après l'avoir ainsi promenée, on la suspend à un arbre près de la fosse, en sorte que le loup n'y puisse toucher sans être obligé de marcher sur la machine, en cherchant la proie qu'il vient d'éventer. Le même animal mort peut être traîné plusieurs jours de la même manière. Le loup qui, en trottant, sent la terre infectée de cette chair, suit le chemin le nez bas, jusqu'à ce qu'il trouve ce qu'il cherche, et qu'il soit tombé dans la fosse.

4.° *Les chiens.* — Prenez un chien mort; faites sur son corps, avec un couteau, une vingtaine de trous profonds, dans chacun desquels vous ferez entrer, le plus avant que possible, un quart ou une demi-once de noix vomique fraîchement râpée; bouchez les ouvertures avec quelques graisses, ou mieux, rapprochez par une couture les bords des plaies, afin que la noix vomique ne puisse pas s'échapper. Liez l'animal par les quatre pattes avec un osier; enterrez-le dans un fumier qui soit en fermentation. En hiver, on l'y laisse trois jours et trois nuits, suivant le degré de chaleur du fumier, et en été, durant vingt-quatre heures; dans cette opération, on a pour but de hâter le moment de la putréfaction, et sur-

tout de détruire toute l'odeur que l'attouchement de l'homme a pu lui communiquer. Ensuite, ayant attaché une corde à l'osier qui lie les membres de l'animal, traînez-le, par de longs circuits, jusqu'à l'endroit où les loups passent le plus souvent; on l'y suspend, à une branche d'arbre, assez haut pour que le loup soit obligé de mordre le chien par le râble.

La voracité du loup ne lui donnant pas le temps de mâcher le morceau qu'il déchire, il est avalé sur-le-champ, et le poison dont il est imprégné ne tarde pas à faire son effet : on est bien sûr de le trouver mort, le lendemain, sans avoir pu gagner sa retraite.

Quoique tout autre animal puisse également servir à ce piége, on préfère le chien: non que cet animal ait une vertu particulière pour attirer le loup; mais on observe que le chien ne mangeant pas son semblable, on n'a pas à craindre que ceux du voisinage, venant à dévorer l'appât d'une brebis ou d'une chèvre, s'empoisonnent sur-le-champ.

Quoique ce procédé puisse être mis en usage dans toutes les saisons et dans tous les momens où le voisinage des loups incommode, il est certain que la meilleure saison pour s'en servir est l'hiver, et par une forte gelée, parce qu'alors les animaux domestiques étant renfermés, et les sauvages tapis dans les forêts d'où ils sortent rarement, le loup, qui trouve peu d'occasions d'assouvir ses appétits, est devenu moins défiant par le besoin, et se jette avidement sur tout ce qu'il trouve.

5.° *Les lacs coulans.* — On prend aussi des loups avec des lacs coulans, sans qu'ils puissent couper la corde qu'on attache à une grosse branche, afin que le loup puisse la traîner, ou bien à un petit arbre qui ploie aisément, et que l'animal ne puisse arracher sans s'étrangler.

6.° *Les aiguilles.* — On peut se défaire des loups avec des aiguilles. On prend des aiguilles pointues aux deux bouts, et qu'on met en croix, attachées l'une sur l'autre par un crin de cheval, que l'on passe d'un côté et de l'autre, afin de fixer cette croix; puis en les forçant un peu, on les replie presque ensemble pour les enfoncer dans un morceau de viande. Le loup qui mange goulument et mâche fort peu, avale les aiguilles et la viande; quand elle est digérée, les aiguilles reprenant leur première situation et revenant en croix, piquent les intestins du loup et le font bientôt mourir.

7.° *Les hameçons.* — Liez de forts hameçons avec une corde de la grosseur du petit doigt, garnissez-les de chair, suspendez-les à un arbre dans un endroit que les loups parcourent, de manière qu'ils puissent atteindre à l'appât et l'engloutir; si l'hameçon est solide, jamais le loup ne pourra s'en

débarrasser : en tendant ce piége dans plusieurs quartiers du bois, on peut attraper plusieurs de ces animaux dans le même temps. L'hiver, la neige et la forte gelée sont les circonstances les plus favorables pour cette opération, parce qu'alors le loup plus affamé mordra plus facilement à l'hameçon.

8.° *Le piége de fer.* — Pour bien comprendre l'instrument dont on se sert dans cette espèce de piége, il est nécessaire de le décomposer et d'en décrire séparément les différentes parties.

Il faut d'abord faire fabriquer deux pièces de fer, d'un pouce de largeur, trois lignes d'épaisseur, deux pouces et demi de longueur. A chaque bout il y aura une double charnière, percée pour recevoir une cheville de même métal. Ces deux pièces s'appliquent l'une sur l'autre en croix, arrêtées par une cheville de fer longue d'un pouce, rivée et garnie d'une boucle.

Indépendamment des deux pièces de fer précédentes, il en faut encore deux autres, longues de six pouces, et épaisses de deux lignes, recourbées en dessous, ayant à chaque bout une ouverture en mortaise longue d'un pouce, et large de quatre lignes. Ces deux pièces sont placées en croix l'une sur l'autre, et arrêtées par une cheville de fer, rivée et introduite dans les trous pratiqués à cet effet dans les deux pièces. Cette cheville, longue de quatre à cinq pouces, dessinée en fer de pique, plate et pointue à un bout, en entrant dans un morceau de chair, n'en peut être retirée qu'avec force ; on en ajuste le bout d'en bas, c'est-à-dire, celui qui n'a pas de pointe, dans les trous des deux pièces dont il est ici question, pour les tenir fermes et posées en croix, comme il a été dit.

Faites ensuite préparer quatre branches de fer, dentelées au milieu et d'un côté seulement, longues chacune de dix-huit pouces, épaisses de deux ou trois lignes en carré, excepté vers la dernière dent d'un des bouts, où elle doit avoir cinq à six lignes de largeur, non en carré, mais précisément du côté dentelé. Ce bout est rond, avec une charnière au milieu ; l'autre bout façonné en fourche, et recourbé en crochets de deux pouces de longueur.

Toutes ces pièces ainsi préparées dans leurs justes dimensions, se rassemblent en croix, en observant de mettre également en croix les deux bandes. Le bout de la cheville dont il a été question dès le commencement de cet article, posé dans le trou des deux premières pièces de fer, servira à bien fixer et à rendre immobiles ces deux bandes : ensuite on fait entrer par force le bout non pointu de la pique dans le trou percé au milieu des deux secondes pièces de fer ; alors le bout d'une des bandes dentelées, qui n'est point recourbé en crochet,

se passe dans une des mortaises des deux secondes pièces de fer, pour les faire entrer dans les charnières des deux premières pièces, de façon que la branche ne puisse se mouvoir librement : en faisant la même chose aux trois autres bouts, et en observant que les pointes des crampons soient en haut, la machine se trouvera complétement montée.

Manière de se servir de ce piége. — Instruit de l'existence d'une charogne en quelque endroit, on s'y rend avant le coucher du soleil, avec la machine garnie d'une corde grosse comme le petit doigt, ainsi qu'il a été dit, longue de deux pieds ; on a aussi un fort piquet ou cheville de fer, et un maillet pour l'enfoncer en terre.

Après avoir attentivement examiné de quel côté le loup peut venir, choisissez, en tirant de ce côté, à cinquante ou soixante pas de la chair, au milieu d'un chemin ou d'une place nette, un endroit où vous creuserez un trou en rond, de la largeur du piége, de manière qu'au centre, profond d'un demi-pied, il aille en diminuant vers les bords. A ce milieu, enfoncez, tout contre terre, votre piquet ou cheville, ayant une tête ou crochet, pour attacher la corde liée à la boucle du piége, qui sera posé ouvert dans la fosse, en sorte que la boucle tienne ferme avec la corde et la tête du piquet.

Coupez alors un morceau de la chair, de la grosseur d'une boule de quilles, et choisi dans un endroit sans os; posez-le sur la pique, en le faisant entrer le plus que possible. Frottez la machine, la corde et le piquet de cette chair, dont un morceau attaché au bout d'un bâton ou d'une corde, sera traîné fort loin aux environs du piége, ensuite ramené tout auprès, et enfin replacé sur la masse de la bête morte ; là vous ficherez un bâton droit, avec un morceau de papier blanc au bout, afin que le loup, épouvanté de ce signal agité par le vent, n'approche pas de la charogne.

Cependant, après bien des défiances et des détours, pressé par la faim, et rencontrant le morceau du piége, il voudra se hâter de l'emporter loin d'un endroit qui lui aura paru suspect; mais, tout à coup saisi par les quatre crochets, il lui sera d'autant plus impossible d'échapper, que plus il tirera, mieux il se sentira accroché, ne pouvant d'ailleurs repousser le piége ou l'ouvrir, puisque les dents empêchent les crochets de s'écarter.

Pour mieux réussir, on peut tendre trois ou quatre de ces piéges autour de la même chair, avec la précaution cependant d'empêcher, pendant le jour, les chiens et les oiseaux carnassiers d'y toucher: il n'y a rien de pareil à craindre la nuit; les oiseaux dorment, et les chiens ont trop peur du loup. Ces piéges, ainsi amorcés, peuvent rester en place huit à dix

jours, et tant que les restes de la charogne subsisteront dans le voisinage.

Le loup, dans cette occasion comme dans quelques-unes des précédentes, étant pris vivant, il faut, pour le mieux, lui passer dans le cou un nœud coulant pour le retirer du piége, ensuite le faire combattre, loin de là, et étrangler par des chiens; car, si on a la maladresse de répandre le sang du loup sur la place, on peut être bien assuré que, de long-temps, aucun autre n'approchera, quelque affamé qu'on le suppose, et quelque friand que puisse être l'appât.

9.° *Le hausse-pied.* — A l'endroit destiné à tendre le piége, on fait porter deux pieux de bois à crochets, longs de quatre à cinq pieds, pointus par un bout; on prépare ensuite deux bâtons de la grosseur du pouce, droits, bien unis, et de longueur convenable pour servir de traverse aux deux pieux; et un petit morceau de bois plat coché au milieu, pour être attaché à un endroit de la corde liée au haut du baliveau qui fait jouer le ressort, et qui sert de détente; enfin, quatre ou cinq bâtons, gros comme le pouce, longs de cinq à six pieds, suivant qu'on le juge à propos pour servir de marchette; ils seront égaux en dimensions et pointus par un bout.

Manière de tendre le piége. — Pour tendre cette espèce de piége, on choisit un endroit par où les loups ont habitude de passer, et aux environs, un jeune baliveau assez fort pour enlever le loup lorsqu'il est pris; on l'ébranche jusqu'au sommet, où l'on noue une corde de la grosseur d'une plume à écrire, de longueur convenable, pour y attacher le petit morceau de bois plat qui sert de détente; on passe ensuite le petit bout de la corde dans un canon de fer, pour que l'animal, pris par la patte, ne puisse la couper avec les dents; du reste de la corde on pratique un nœud coulant de grandeur suffisante. Si l'endroit choisi n'offroit pas de baliveau commode pour ajuster le piége, on emploiera une bascule arrangée sur une espèce de poteau, comme celles dont on se sert pour tirer l'eau des puits, au bout de laquelle on attachera, sur le derrière, une grosse pierre retenue par une bonne corde pour faire agir le ressort, ainsi que le fait le baliveau.

La corde étant fortement liée au bout du baliveau, on y attache le petit morceau de bois plat, coché, destiné à servir de détente; on passe la corde dans le petit canon, et on fait, avec le reste, comme on l'a dit, le nœud coulant.

Tout étant sous la main, on enfonce fortement en terre les pieux à crochets, à une distance et à une hauteur égales, de manière qu'ils puissent arrêter et fixer la roideur du baliveau qu'on ploie vers eux, ou soutenir le poids de la bascule qui fait ressort. On pose ensuite une des traverses sur les cro-

chets des pieux, l'autre plus bas, et qu'une personne tient contre les pieux, pendant qu'une autre tire à elle la corde attachée au sommet du baliveau, le fait courber en arc, et le tient en état ; on passe la corde où est le lacs coulant par-dessus les deux traverses, et on fait entrer droit le petit morceau de bois plat qui est attaché à la corde et qui sert de détente, entre et contre les deux traverses, ce qui tiendra le piége tendu et en état de jouer.

On pose ensuite sur le bord de la traverse du bas, quatre ou cinq petits bâtons servant de marchette, un peu enfoncés en terre par les bouts pointus, presque à plat, pour qu'ils ne reculent pas, et à distance égale; on les couvre légèrement de menus branchages, de mousse, de feuilles ou de légers gazons, pour imiter les superficies voisines, et ne point effaroucher le loup ; enfin, le plus adroitement que possible, on pose et on étend dessus le lacs coulant ; d'autres le suspendent en l'air, mais la première méthode paroît préférable.

Le loup arrivant, marche et appuie sur les bâtons qui servent de marchette et qui reposent sur le bâton de traverse d'en bas; il la fait tomber, et dès-lors nécessairement relever le baliveau où tient la corde du lacs coulant qui saisit et enlève l'animal par le pied. Si on est obligé de tendre le piége dans un passage assez ouvert pour que le loup puisse passer à côté du lacs coulant, et sans le toucher, on fiche en terre des branches des deux côtés du chemin, pour le retenir et obliger l'animal de venir sur le piége.

10.° *La chambre.* — Avec des pieux de douze à quinze pouces de circonférence, on forme une enceinte, en les enfonçant fortement en terre à deux ou trois pouces de distance les uns des autres. On les fixe entre eux par de grandes perches attachées en travers. On laisse à cette enceinte un espace vide, auquel on adapte une porte solide et en état de se fermer d'elle-même, en se mouvant en toute liberté sur ses gonds ; elle demeure entr'ouverte au moyen d'un bâtonnet, au milieu duquel répond une corde qui se rend dans un anneau attaché à l'un des pieux qui forment le fond de la chambre ; la proie qui sert d'appât tient à l'extrémité de cette corde.

Lorsque le loup est entré dans la chambre, il s'empresse de saisir la proie, de tirer vivement la corde qui la retient, d'emporter le bâtonnet, au milieu duquel la corde correspond, conséquemment de fermer la porte qui, ne s'ouvrant plus, enferme l'animal, sans lui laisser aucun espoir, ou du moins, aucun moyen d'échapper.

Pour que cette porte se ferme avec plus de vitesse et plus sûrement, on a coutume de la charger derrière d'une grosse pierre. Il faut surtout faire les pieux d'une hauteur suffisante,

afin que le captif ne puisse, en sautant de toute sa force, les franchir et se sauver.

11.° *La galerie.* — On pratique une fosse de neuf à dix pieds en carré et d'autant de profondeur, et plus large dans le fond et les côtés qu'en haut, pour que l'animal pris ne puisse grimper et s'enfuir. On prépare un carré de quatre pièces de bois, de la dimension de l'ouverture de la fosse; peut-être seroit-il à propos de le poser d'abord en place sur terre, à l'endroit où l'on veut faire la fosse, la creuser en dedans, et enfoncer les pièces de bois au niveau du terrain, de manière que les deux pièces de côté débordent l'entrée de la fosse de deux pieds, tant par le haut que par le bas; que les deux traverses entaillées pour être enchâssées dans celles des côtés, soient plus épaisses de moitié que celles des côtés, et qu'elles excèdent de quatre pouces, au moins, des deux bouts, et paroissent plus élevées, de moitié, par l'épaisseur du bois, que les côtés.

On fait ensuite le couvercle de ce carré de planches minces, et qui en remplissent l'ouverture; il doit être partagé en deux parties égales, en sorte qu'il s'ouvre par le milieu et en dedans de la fosse; pour cela, on pratique de chaque côté deux tourillons gros comme le doigt, l'un en haut, l'autre en bas de chaque pièce du couvercle, et posés dans deux mortaises pratiquées sur les traverses, proche la pièce des côtés.

Quelques personnes, pour former le couvercle, se servent de deux claies accommodées juste, au lieu de planches, en y pratiquant également des tourillons de chaque côté, et garnissant les vides d'herbes, de fougère, de genêt ou de bruyère, pour imiter le terrain du voisinage.

Il est essentiel, pour le succès du piége, que le couvercle se referme de lui-même; à cet effet, on attache, à chacun de ses côtés, un contre-poids, et à chaque contre-poids une petite ficelle nouée au piquet, pour que le couvercle se referme, de manière, néanmoins, que la ficelle le retenant, il n'ouvre trop, et ne puisse plus se refermer de lui-même.

Alors on place en terre, autour et près du carré, une suite de piquets gros comme le poignet, à un pouce l'un de l'autre, ayant, hors de terre, trois pieds et demi de haut; on chasse en terre un pareil rang de piquets, à deux pieds de distance des premiers; tous ces piquets sont établis de manière que, se joignant par le haut, ils imitent le toit d'une maison; à cette jonction, on attache une perche liée fortement avec des barres, comme au faîte d'une charpente, ce qui forme une espèce de galerie tout autour de la fosse, et dans laquelle on met un chien, qui, accoutumé à être libre, et ne pouvant que parcourir la galerie, se dépite et hurle toute la nuit: on peut

également y mettre un mouton, dont le bêlement continuel fait le même effet.

A ces cris, le loup arrive, examine, tourne rapidement autour de la galerie, pour s'efforcer d'atteindre l'animal captif, qu'il ne peut joindre; enfin, ennuyé de tant de fatigues inutiles, et ne pouvant point entrer par-dehors, il saute par-dessus la galerie, dans l'espoir de surprendre la proie, et il tombe dans la fosse : de cette manière, il est possible de prendre plusieurs loups durant la même nuit; la hauteur des piquets empêche les hommes et les animanx domestiques égarés de tomber dans le piége.

Il va sans dire que, pour le tendre solidement, il faut choisir un terrain non sablonneux, qui se soutienne, et ne s'éboule pas lorsqu'on le creuse; qu'il soit près du bois et sur la route des loups, lorsqu'ils en sortent ou qu'ils y rentrent.

12.° *La double enceinte.*—Nous terminons le tableau de toutes les méthodes usitées pour prendre ou détruire les loups, par celle de la double enceinte, piége aussi simple qu'ingénieux, bien sûr, de très-peu de dépense, ne présentant aucun danger ni pour les hommes ni pour les bestiaux, et qui, une fois établi, peut subsister fort long-temps, et devenir fatal à plusieurs loups à la fois. L'abbé Rozier dit que les habitans de la Camargue, en Provence, passent pour en être les inventeurs; je sais qu'il est souvent mis en usage dans plusieurs cantons de la Suisse; et je puis assurer que l'ayant vu employer dans quelques parties de la Lorraine, je me suis assuré de ses succès, au point qu'il me semble infiniment préférable à tout ce qu'on a pratiqué jusqu'à présent pour prendre le loup. Je vais, en conséquence, reproduire ici la description détaillée que j'en ai donnée dans le n.° 111 de la *Bibliothèque physico-économique.*

On choisit un endroit convenable, soit dans un bois, soit dans un pâtis voisin, soit enfin en rase campagne. On fixe en terre un piquet auquel est attaché un cordeau qui devient mobile en tous sens, au moyen d'un nœud à anneau fait à l'une de ses extrémités, et l'on adapte à l'autre bout un morceau de bois, une espèce de plantoir de jardinier, avec lequel on décrit, comme avec un compas, une première circonférence de deux ou trois toises de diamètre. A quatorze ou quinze pouces de ce premier cercle, on en trace, de la même manière, un second.

Sur le cercle intérieur, on fiche verticalement en terre des piquets de trois ou quatre pouces, de la grosseur d'au moins quatre pieds de haut au-dessus de la surface du sol, et placés

tout au plus à quatre pouces l'un de l'autre : afin de leur donner plus de solidité, on entrelace des fascines à leur extrémité supérieure.

Autour de cette première enceinte, on en établit une seconde sur le cercle extérieur, avec les mêmes précautions ; seulement les piquets de celle-ci peuvent être moins serrés sans inconvénient. On ménage à cette seconde enceinte un espace de dix-huit pouces, qui doit être sans piquets ; il est destiné à recevoir une porte disposée de manière à rester toujours ouverte. Cette porte doit avoir deux pieds de large, quand l'ouverture de la palissade n'a que dix-huit pouces ; et cela, pour qu'en battant contre l'enceinte intérieure, elle ne s'y engage pas trop fortement.

Le montant seul de la porte doit être de même hauteur que les piquets de la seconde enceinte ; tout le reste de la partie basse doit être élevé au moins de quatre pouces au-dessus du sol, afin que la porte, n'éprouvant pas trop de frottement, puisse se fermer avec facilité, lorsqu'elle est poussée en dedans.

Pour que cette porte se tienne constamment ouverte, il suffit qu'à la hauteur des fascines elle soit attachée au premier de ces mêmes piquets par un lien quelconque, ou seulement par une hart très-lâche, et que son pivot, taillé en pointe arrondie, entre dans un piquet enfoncé en terre à quatre pouces de distance en dedans de la seconde enceinte, et aussi à quatre pouces en avant du premier pieu de la palissade, auquel le montant est attaché par le haut.

Ce piquet, que l'on peut appeler *pivot de chasse*, ne doit avoir que deux pouces au-dessus de la terre ; son centre doit être creusé largement, dans la même profondeur, afin que le bout aminci du montant de la porte puisse y avoir beaucoup de jeu.

On place dans l'intérieur de la première enceinte, un ou plusieurs moutons ou des chèvres. Le loup, attiré par les cris ou par l'odeur de ces animaux, cherche une entrée pour arriver à sa proie ; il trouve la porte onverte, il entre, et s'avançant toujours, il tourne entre les deux palissades ; il arrive ainsi près de la porte qui est toujours ouverte, il la pousse, elle se ferme ; et lorsque le loup l'a passée, elle se rouvre d'elle-même, et laisse toujours une entrée libre aux autres loups que le désir du butin auroit attirés comme le premier.

Il est aisé de concevoir qu'une fois entrés, les loups, qui n'ont pas assez d'espace pour se retourner, ni pour se dresser contre les palissades et les franchir, ne peuvent plus sortir, et

sont réduits à tourner sans cesse jusqu'à ce qu'on vienne les tuer. (S.)

Troisième Espèce. — Le Loup noir (*Canis lycaon*, Linn.), Buff., t. 9, pl. 41 ; Schreb, pl. 89. Il n'est pas encore suffisamment prouvé que ce loup soit d'espèce différente de celle du loup commun ; tout porte à croire, au contraire, qu'il n'en est qu'une variété, qui se trouve dans les contrées les plus froides de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. Il est moins grand que le loup ; il a les yeux plus petits et moins rapprochés, les oreilles placées plus loin l'une de l'autre, et le poil noir sur tout le corps : à cela près, il ressemble au loup de nos pays ; et c'est à tort que Gmelin l'a confondu avec le renard argenté ou renard noir.

Le cabinet du Muséum d'Histoire naturelle de Paris renferme plusieurs dépouilles d'animaux de cette espèce qui ont été tués en France.

Quatrième Espèce. — Le Loup du Mexique ou Loup rouge (*Canis mexicanus*, Linn.) ; *Agouara gouazou* de d'Azara. Cette espèce, qui habite le Paraguay, la Nouvelle-Espagne, le Mexique, etc., a la taille et la figure du chien. Un individu, décrit par d'Azara sous le nom de *agouara gouazou*, que cet animal porte au Paraguay, avoit cinq pieds huit pouces de longueur totale, sur quoi la queue avoit onze pouces et demi ; sa hauteur à l'épaule étoit de deux pieds quatre pouces, et au train de derrière, de deux pieds six pouces. La couleur générale de l'animal étoit d'un roux foncé dans les parties inférieures, et presque blanche à la queue et dans l'intérieur des oreilles, qui étoient roides, très-grandes, et longues de cinq pouces. Au-dessous de la tête étoit une grande tache blanche entourée d'une autre tache foncée. A partir des yeux, le rougeâtre de la tête dégénéroit en noir jusqu'à la pointe du museau, qui étoit noir. De l'occiput à la fin de l'épaule, il y avoit une crinière, dont les poils, longs de cinq pouces, étoient noirs dans leur dernière moitié ; le poil du corps étoit assez long : celui de la queue un peu touffu. La femelle ne différoit point du mâle.

Telle est la description détaillée que d'Azara donne de ce quadrupède, que Pennant et Buffon regardent comme une simple variété du loup de nos pays. On ne sauroit reconnoître tout-à-fait en lui le loup dont Hernandez donne la description suivante.

« Il a les mâchoires armées de dents très-fortes ; les yeux étincelans ; des soies roides et variées de blanc et de cendré sur la lèvre supérieure ; les oreilles droites, assez longues et cendrées, entre lesquelles sont de larges taches fauves qui

couvrent aussi tout le front ; une autre tache de la même couleur sur le cou et sur la poitrine ; tout le pelage cendré, avec des raies transversales, un peu arquées et noirâtres sur la tête, des taches fauves sur le corps, et des bandes noirâtres qui descendent du dos le long des flancs ; la queue non velue ; enfin, cinq ongles très-retirés aux pieds de devant, et quatre à ceux de derrière.» Hernand., *Hist. du Mexique*, p. 429. Suivant le témoignage de Fernandès, cet animal ressembleroit à notre loup par la conformation, les couleurs, la taille et les habitudes, et paroîtroit être de la même espèce ; il auroit seulement la tête plus grosse; quelques individus seroient blanchâtres ; etc. (*Hist. Quadrup. Nov. Hisp.*, pag. 7, cap. 22.)

Selon ces deux derniers auteurs, le nom du loup du Mexique, dans son pays natal, est *xoloitzcuintli* ou *cuetlaehtli* ; il fréquente les contrées les plus chaudes, se jette sur le bétail, quelquefois même sur les hommes.

Selon d'Azara, l'agouara gouazou habite les marécages des bords de la mer ; il est grand nageur et nocturne ; il va seul. Il vit de toute espèce de chasse, et peut-être des espèces de cerfs de ce pays. Il est très-habile à suivre la piste, bon chasseur et brave. Son hurlement peut être rendu par *goua-a-a*, *goua-a-a*, *goua-a-a*. On l'entend de très-loin, et il épouvante quelquefois les troupeaux ; mais cependant il ne les attaque pas; lorsque la grosse proie lui manque, il se contente de chasser aux rats, et mange même des crustacés du bord de la mer; ce qui l'a fait confondre à tort avec le *raton crabier*.

On assure que la femelle ne fait que deux ou trois petits.

Cinquième Espèce. — Le Chacal ou Loup doré ; Adive de Buffon (*Canis aureus*, Linn.); Schreb., pl. 94. Le chacal, qui semble tenir le milieu entre l'espèce du loup et celle du chien, et qui ordinairement est d'une plus petite taille que celle de ces animaux, paroît varier de grandeur et de couleur, selon la différence des climats qu'il habite. Il y en a partout de grands et de petits; en Arménie, en Cilicie, en Perse et dans tout le Levant, où cette espèce est très-nombreuse, très-incommode et très-nuisible, ils sont communément grands comme nos renards ; ils ont seulement les jambes plus courtes, et ils sont remarquables par la couleur de leur poil, qui est d'un jaune vif et brillant ; c'est pour cela que plusieurs auteurs ont appelé le chacal *loup doré*. En Barbarie, en Guinée, aux Indes orientales et dans beaucoup d'autres provinces de l'Afrique et de l'Asie, cette espèce paroît avoir subi plusieurs variétés ; ils sont plus grands dans ces pays plus chauds, et leur poil est plutôt d'un brun-roux que d'un beau jaune, et il y en a de différentes couleurs ; mais, en général, les membres

sont d'un fauve clair à l'extérieur, et les oreilles sont marquées de roux.

Le chacal, avec la férocité du loup, a un peu de la familiarité du chien; sa voix est un hurlement mêlé d'aboiemens et de gémissemens; il est plus criard que le chien, plus vorace que le loup; il ne va jamais seul, mais toujours par troupes de vingt, trente ou quarante; ils se rassemblent chaque soir pour faire la guerre et la chasse; ils vivent de petits animaux, et se font redouter des plus puissans par le nombre; ils attaquent toute espèce de bétail ou de volailles presque à la vue des hommes; ils entrent insolemment et sans marquer de crainte dans les bergeries, les étables, les écuries; et lorsqu'ils n'y trouvent pas autre chose, ils dévorent le cuir des harnois, des bottes, des souliers, et emportent les lanières qu'ils n'ont pas le temps d'avaler; faute de proie vivante, ils déterrent les cadavres des animaux et des hommes; on est obligé de battre la terre sur les sépultures, et d'y mêler de grosses épines, pour les empêcher de gratter et fouir, car une épaisseur de quelques pieds de terre ne suffit pas pour les rebuter; ils travaillent plusieurs ensemble; ils accompagnent de cris lugubres cette exhumation, et lorsqu'ils sont une fois accoutumés aux cadavres humains, ils ne cessent de courir les cimetières, de suivre les armées, de s'attacher aux caravanes.

Le chacal a été regardé comme étant le *thos* d'Aristote. Il porte dans le Levant le nom de *jackal*, en Perse celui de *jacard*, en Barbarie celui de *dèeb* ou *dib*, au Bengale celui de *jaque parel*, etc.

L'adive de Buffon n'est, selon M. Cuvier, qu'une espèce factice, et ne diffère point du chacal. Ce nom a pour racine ce même nom *dib* qui appartient à cet animal en Barbarie. Suivant le même auteur, cet adive seroit le panther d'Aristote, le thaleb d'Égypte et de Barbarie, l'*abou hussein*, c'est-à-dire, *père de Hussein* des paysans d'Égypte, le chien marron de Pondichéry, etc.; plus petit que le chacal et que le renard, il seroit aussi plus svelte et plus léger dans toutes ses proportions. Un museau effilé termine sa tête; ses yeux sont grands et ses paupières inclinées; son poil est long, et sa couleur générale est un mélange de fauve, de gris et de blanc, dans lequel le blanc domine. De l'angle antérieur de l'œil part une large bande qui s'étend jusque sur la mâchoire supérieure; celle qui part de l'angle postérieur est étroite, et se perd en s'affoiblissant dans la joue sous l'oreille. Le bout du nez et les naseaux, le contour de l'ouverture de la bouche et le bord des paupières sont noirs, ainsi que les moustaches et les grands poils au-dessus des yeux. La queue, large et longue, est garnie

de grands poils fort touffus, d'un fauve blanc, teint de blanc jaunâtre et de brun foncé jusqu'à plus d'un tiers de son extrémité, avec quelques taches et souvent des anneaux de cette dernière couleur.

On trouve les adives dans presque tous les pays que fréquentent les chacals, c'est-à-dire, en Afrique et dans quelques parties de l'Asie. Aristote dit qu'ils produisent quatre petits. Ces animaux diffèrent encore plus des chacals par leurs habitudes que par leur extérieur. Ils ne marchent point en troupes; ils approchent même en plein jour des lieux habités, autour desquels ils établissent leur manoir souterrain et soigneusement caché sous des buissons épais, se glissent sans bruit, surprennent les volailles et emportent les œufs. Aussi agiles que rusés, ils font avec succès la chasse aux oiseaux. Leur démarche est celle du renard : lorsqu'ils sont surpris, ils s'allongent, se glissent en soutenant horizontalement leur belle queue très-fourrée. La vivacité de leurs yeux répond à la légèreté de leurs mouvemens, et toute leur physionomie porte l'empreinte de l'astuce et de la perfidie. Beaucoup de femmes, à la cour de Charles IX, avoient des adives au lieu de petits chiens. Cette fantaisie n'a rien d'étonnant, l'adive étant l'un des plus jolis, des plus vifs et des plus propres entre les quadrupèdes; mais elle n'a pu durer, parce que ce petit animal est en même temps l'un des plus fourbes, des plus adroits et des plus fripons, et que ses talens naturels pour épier, surprendre et saisir une proie, en font un hôte qui appelle sans cesse la défiance, et un maraudeur fort incommode. (S.)

Sixième Espèce. — Le Renard proprement dit (*Canis vulpes*, Linn.), Buff., tom. 7, pl. 6.

« Le renard, dit l'illustre historien de la nature, est fameux par ses ruses, et mérite en partie sa réputation; ce que le loup ne fait que par la force, il le fait par adresse et réussit plus souvent. Sans chercher à combattre les chiens et les bergers, sans attaquer les troupeaux, sans traîner les cadavres, il est plus sûr de vivre. Il emploie plus d'esprit que de mouvement; ses ressources semblent être en lui-même : ce sont, comme l'on sait, celles qui manquent le moins. Fin autant que circonspect, ingénieux et prudent, même jusqu'à la patience, il varie sa conduite; il a des moyens de réserve qu'il sait n'employer qu'à propos. Il veille de près à sa conservation : quoique aussi infatigable et même plus léger que le loup, il ne se fie pas entièrement à la vitesse de sa course; il sait se mettre en sûreté en se pratiquant un asile où il se retire dans les dangers pressans, où il s'établit, où il élève ses petits :

il n'est point animal vagabond, mais animal domicilié.

Dans ce tableau fait de la main d'un grand maître, l'on embrasse du premier coup d'œil toutes les habitudes du renard, tout le cours de sa vie, vrai tissu de rapines et de friponneries exercées avec beaucoup de précautions, de ruse et de finesse. Avant d'entrer dans quelques détails, indices d'un sentiment supérieur dans le renard, il convient de présenter la description de cet animal. L'on sait en effet que les formes de l'organisation influent sur les mœurs des animaux, ou plutôt que celles-ci sont un effet nécessaire de cette organisation. D'ailleurs, si l'on veut suivre avec quelque intérêt un animal dans ses courses et ses déprédations, ou le considérer dans l'intérieur de sa retraite, il faut que l'esprit ait une idée claire et précise de sa conformation.

Quoique le renard ressemble beaucoup au chien, on l'en distingue facilement par le port, les attitudes et la démarche. Habitué à éventer sa proie dans le secret et le silence, il porte la tête moins haute que le chien; il tend plus souvent le cou pour avancer le museau, et sa figure est plus légère et plus fine; les différentes positions qu'il prend, décèlent beaucoup de souplesse, et en même temps la défiance et la malice; il s'allonge pour mieux se cacher; ses allures ne sont pas plus franches que sa conduite, et il se glisse plutôt qu'il ne marche; son museau est effilé comme celui du lévrier, mais sa tête est plus grosse à proportion, et son front plus aplati; ses oreilles, droites et pointues, sont plus courtes; ses yeux sont plus inclinés; sa queue, plus grande, touche la terre, et elle est garnie d'un poil long et touffu.

La longueur totale du renard ne va guère au-delà de deux pieds; la hauteur de son train de derrière est d'environ quatorze pouces; celui de devant est un peu moins haut; les dents incisives de la mâchoire supérieure ne sont pas sillonnées comme celles du chien et du loup; les parties de la génération sont plus petites, proportion gardée; les intestins ont, au contraire, plus de capacité; son corps exhale une mauvaise odeur très-forte, qui rend sa chair inutile, et d'où naît l'aversion que les chiens ont pour cet animal.

Des poils longs et épais le couvrent; ils sont d'un fauve plus ou moins foncé, de même que ceux dont la queue est revêtue; les lèvres, le tour de la bouche, une raie longitudinale sur les pieds et le bout de la queue, sont blancs; les pieds antérieurs et la pointe des oreilles sont de couleur noire; le dessous du corps est cendré. La plupart de ces teintes varient suivant l'âge, le sexe, et même suivant les localités.

Un des premiers effets de l'industrie du renard, est de se pratiquer un abri et une retraite. Il ne se donne pas toujours la peine de creuser sa demeure, il s'empare volontiers des terriers des blaireaux ou des lapins. Lorsqu'il travaille lui-même à se loger, il choisit les lieux les plus solitaires, les plus tranquilles, et les terrains les plus difficiles à fouiller, comme entre les rochers ou sous quelque gros arbre; il n'y fait qu'une seule galerie étroite, mais qui va fort loin sous terre, et à laquelle aboutissent plusieurs issues. Si le renard veut s'emparer d'une habitation toute faite, il ne s'arrête pas à la première qu'il rencontre; il en visite plusieurs, les nettoie, et il ne se décide qu'après un long examen. Une fois logé, il prend connoissance des objets qui environnent son manoir; il pousse peu à peu ses excursions au loin et jusqu'aux hameaux voisins, où il s'assure des points les plus propres à l'exercice de ses brigandages, et sur lesquels ne s'étend pas une continuelle vigilance des hommes et des chiens. C'est pendant la nuit qu'il s'occupe de ces sortes de reconnoissances; c'est également dans l'obscurité qu'il se livre à la chasse, ou plutôt aux meurtres, qu'il multiplie fort au-delà de ses besoins. Si, guidé par l'odorat, qu'il a fort bon, et par les connoissances qu'il a acquises dans ses courses, il veut pénétrer dans une basse-cour où règne la tranquillité, il prend habilement son temps, se traîne, à la faveur de la nuit, le long des haies et des buissons, franchit légèrement les clôtures, ou passe par-dessus, égorge toutes les volailles, et les emporte lestement l'une après l'autre, jusqu'à ce que le bruit ou la lumière du jour le force à se retirer.

Dans les pays abondans en gibier, le renard fuit les lieux habités, parcourt les campagnes, marche le nez au vent, prend connoissance de quelque lièvre au gîte ou de quelque perdrix couchée dans un sillon, en approche sans bruit et si légèrement, que ses pas sont à peine marqués sur la terre molle, s'avance en rampant et saute sur sa proie, qui lui échappe rarement. Quelquefois sa ressource est dans la patience. Il observe le passage d'un lapin ou d'un lièvre, se cache, l'attend et le saisit à sa rentrée dans le bois. Souvent il devance l'oiseleur dans la visite des lacets et des gluaux, emporte successivement les oiseaux qui sont pris, les dépose en différens endroits, et sait les retrouver au besoin. Il mange le miel, les raisins, et lorsque la faim le presse, il ne dédaigne pas les fientes des autres animaux. Il fait aussi la guerre aux taupes, aux mulots, aux campagnols, aux hannetons, aux sauterelles, etc.; et sous ce rapport, c'est peut-être un mal de le détruire sans mesure.

Dans toutes les occasions, l'odorat du renard est sa boussole; privé d'une assez grande vitesse pour attraper les animaux à la course, et de la vigueur nécessaire pour attaquer et abattre ceux d'une taille un peu forte, les moyens qu'il emploie et qui lui sont naturels, consistent dans la ruse, la patience et l'adresse.

Ces qualités ne sont pas celles que le courage produit; elles forment la ressource et l'apanage de la foiblesse ou de la poltronnerie. Aussi le renard n'est-il point courageux; il ruse, il fuit, mais il ne sait point combattre; ce n'est que dans un extrême danger qu'il se défend. Il prend encore de la hardiesse à l'époque où il élève ses petits. La mère surtout, s'oubliant elle-même, brave alors les périls pour sauver ses enfans, et les chasseurs savent bien profiter de l'excès de sa tendresse; ils en racontent des traits dont l'espèce humaine offre peu d'exemples.

La portée de la renarde se compose de cinq à huit petits, qui naissent les yeux fermés, et qui sont deux ans à croître. Ils vivent environ quatorze ans. Il y a quelquefois deux portées par an, et l'on trouve déjà des petits en avril. La gestation est de neuf semaines. Lorsque la femelle est pleine, elle sort rarement de son terrier, et elle y prépare un lit pour y placer sa chère progéniture. Le père et la mère fournissent abondamment à la subsistance de leurs petits. J'ai vu à l'entrée d'un terrier où étoient des renardeaux, les débris de plusieurs levrauts, des plumes de perdrix, de geais, etc., et dix ou douze taupes fraîchement tuées, et rangées à une égale distance l'une de l'autre.

Dans nos climats, les renards entrent en chaleur au mois de février. On les entend alors donner de la voix; leur glapissement est une espèce d'aboiement qui se fait par des sons semblables et très-précipités; c'est ordinairement à la fin du glapissement qu'ils donnent un coup de voix plus fort, plus élevé, et semblable au cri du paon. « Le renard, dit Buffon, a des tons différens, selon les différens sentimens dont il est affecté; il a la voix de la chasse, l'accent du désir, le son du murmure, le ton plaintif de la tristesse, le cri de la douleur, qu'il ne fait jamais entendre qu'au moment où il reçoit un coup de feu qui lui casse quelque membre; car il ne crie point pour toute autre blessure, et il se laisse tuer à coups de bâton, comme le loup, sans se plaindre, mais toujours en se défendant avec courage. Il mord dangereusement, opiniâtrément, et l'on est obligé de se servir d'un ferrement ou d'un bâton pour le faire démordre. »

Les renards aiment à se tenir au soleil; ils se couchent

en rond comme le chien; et pendant les froids, ils couvrent leur museau de leur grosse queue; leur sommeil est profond. Ils grattent la terre pour lâcher leur urine, qui a une odeur très-pénétrante et très-mauvaise, et ils la recouvrent de poussière. Ces animaux, pris jeunes, s'apprivoisent aisément; ils sont même caressans, et leur physionomie, qui est celle de la finesse et de la vivacité, les rend assez agréables. J'en ai élevé plusieurs à différentes reprises, mais j'ai toujours été forcé de m'en défaire, à cause de leur penchant invincible pour le meurtre et le sang; quoique nourris très-largement, ils se jetoient sur les oiseaux domestiques et les mettoient à mort.

Il règne une grande antipathie entre les chiens et les renards; l'on cite néanmoins quelques unions intimes et productives entre ces deux espèces, mais elles sont extrêmement rares et difficiles à obtenir; elles exigent des soins et des précautions qui les rendent plutôt l'effet de l'art que de la nature, dans le domaine de laquelle de pareilles alliances n'ont jamais lieu.

Au reste, l'espèce du renard est répandue sur une grande étendue de pays. On la trouve, non-seulement en Europe, en Asie et en Afrique, mais encore dans l'Amérique septentrionale.

Quoique la chair du renard soit un mauvais manger, il est cependant des gens qui s'en accommodent, surtout en automne, lorsqu'il s'est nourri de raisins. Pour faire perdre à cette viande la mauvaise odeur dont elle est imprégnée, on l'expose à la gelée; elle devient alors un mets passable. L'on fait peu de cas de la peau des jeunes renards ou de ceux que l'on tue en été, saison dans laquelle leur poil tombe et se renouvelle; mais la peau des vieux renards pris en hiver fait de bonnes fourrures.

Chasse du renard. — La chasse du renard est un exercice très-agréable. Cet animal est d'autant plus aisé à découvrir, qu'il répand une odeur très-forte. D'ailleurs, il ne fuit pas avec rapidité, et semble avoir moins de confiance dans sa course que dans ses détours, ses ruses, ou dans la profondeur de son terrier; aussi cherche-t-il constamment à s'y réfugier, quand il est menacé de quelque danger.

Les lieux les plus favorables pour la chasse du renard, sont les bois, les taillis, les boquetaux qui avoisinent les villages et les fermes.

On lui fait la guerre de toutes les manières: on le chasse avec des chiens courans pour le forcer; avec des bassets

pour le tuer à coups de fusil ; avec des bassets sous terre pour le prendre dans son terrier ; enfin on lui tend toutes sortes de piéges.

On dresse plus aisément les chiens pour la chasse du renard que pour celle du loup.

Vers le milieu de la nuit qui précédera la chasse, on aura la précaution de boucher les terriers que l'on pourra découvrir. On choisit cette heure, parce qu'alors les renards sont en course. On se servira, pour cet objet, d'épine noire et de terre, ou bien on placera dans la trace qui aboutit aux terriers, deux bâtons de bois blanc en croix, qui paroîtront aux renards quelque piége tendu. Le meilleur temps pour cette chasse est en janvier, février et mars. Alors on voit mieux les chiens, on trouve plus facilement les tanières, et en outre la peau du renard est beaucoup plus précieuse dans cette saison.

Mettez d'abord en avant ceux de vos chiens sur lesquels vous pouvez compter davantage, et gardez-vous de les prodiguer. N'en faites partir qu'un petit nombre à la fois. Il se présentera de nombreuses occasions de les employer tous. Lorsque vous entendrez le chien que vous avez mis en avant pousser un cri de joie, envoyez-lui quelques autres chiens de renfort, et si ceux-ci se réunissent à lui pour ne faire entendre qu'un cri simultané, dirigez à cet endroit le reste de votre meute.

Les mots d'ordres, cris, appels, etc., sont les mêmes ici que pour les autres chasses.

S'il faut en croire quelques Anglais qui ont écrit sur la chasse aux renards, que l'on fait dans leur pays avec grand appareil, ces animaux, lorsqu'ils sont poursuivis et pressés par des lévriers, pissent sur leur queue et la secouent à l'approche de leurs ennemis ; quelquefois même ils lancent sur eux leurs excrémens, afin de leur faire lâcher prise et cesser leur poursuite.

On doit laisser les chiens tuer eux-mêmes le renard, le déchirer en pièces, le dévorer avec fureur. Lorsqu'il est complétement mort, on le suspend au bout d'une perche, et l'on rassemble autour tous les chiens qui témoignent leur satisfaction par de longs aboiemens ; mais il faut de plus les récompenser avec quelques autres alimens, car la chair de renard est mauvaise, et ils la refusent constamment.

Chasse du renard sous terre ou dans sa tanière.—Si, par hasard, le renard se soustrait à vos poursuites et parvient à gagner son trou, vous rassemblerez des paysans que vous ferez armer de pelles, de bêches, de pioches, piques, etc., pour défoncer la tanière et en faire sortir le renard, si le sol n'est

pas trop difficile à entamer ; car il faut observer que les renards montrent, en pareil cas, une défiance et une industrie extraordinaires. Il choisissent les endroits pierreux, les racines des arbres, etc. Communément leur trou est tout d'une venue ; on n'y rencontre point de séparation ; et ce n'est qu'après avoir parcouru un chemin assez long qu'on parvient à son fond. Quelquefois ils emploient la force pour s'emparer d'un trou de blaireau, et alors ils y laissent les séparations, les loges dont il est composé.

Dans ce dernier cas, la première précaution que doit prendre le chasseur, est de lancer un ou deux bassets qui bloquent, pour ainsi dire, le renard au fond d'une de ses loges. On s'aperçoit que le basset y a réussi, lorsqu'il crie ou aboie.

J'ajouterai qu'il est fort utile d'attacher des sonnettes à des colliers dont vous garnirez le cou de vos chiens. Les sonnettes feront lever plus promptement le renard, et les colliers seront pour les chiens une espèce de défense.

Les outils nécessaires pour pénétrer dans les tanières des renards sont, une bêche forte et bien pointue, qui sert à commencer la tranchée, quand le terrain est dur et ne céderoit point à un instrument plus large ; une pelle demi-circulaire à tranchant très-aigu, pour couper les racines d'arbres ; une bêche large et plate, pour continuer l'ouvrage lorsque la terre est devenue plus tendre ; de fortes pioches pour entamer les terrains très-résistans qui ne céderoient point à la bêche ; un rable ou fourgon pour nettoyer le trou et l'empêcher de se remplir de nouveau ; des espèces de boîtes pour prendre et renfermer des renards vivans qu'on fait servir ensuite à des parties de plaisir.

Il sera utile d'avoir aussi de l'eau pour rafraîchir les bassets, lorsqu'ils sortiront des trous pour respirer.

De cette manière on peut assiéger la tanière d'un renard, et le forcer jusqu'en ses derniers retranchemens. Il est quelquefois nécessaire de faire des mines, des contre-mines, enfin de n'abandonner l'ouvrage qu'après une parfaite réussite.

L'on sait que le basset est une race de chiens dont on se sert principalement pour la chasse du renard et du blaireau (*V.* l'article des Chiens). La conformation de ses jambes lui permet de pénétrer, comme les furets, dans des souterrains étroits et profonds. Il s'introduit dans les trous des renards et des blaireaux, les attaque avec ardeur, tantôt les met en pièces par ses morsures, tantôt les entraîne hors de leurs tanières, ou les force de se précipiter dans les piéges qu'on a préparés à l'entrée.

On commence à se servir des bassets à l'âge de dix mois ou d'un an ; car si on attendoit plus long-temps, il seroit

très-difficile, pour ne pas dire impossible, de les dresser. Ils ont besoin d'une longue habitude pour n'être plus épouvantés par aucun obstacle.

Les chasseurs conduisent ordinairement deux bassets, afin qu'ils puissent se relever tour à tour.

Lorsque les renards ont des petits, faites pénétrer dans leurs trous vos anciens bassets, et lorsqu'ils commencent à aboyer, placez à chaque ouverture particulière un des jeunes bassets, afin qu'ils puissent entendre les anciens aboyer. Lorsqu'il ne reste plus dans le trou que les petits, retirez vos anciens bassets ; envoyez-en de jeunes à leur place, et encouragez-les en criant : *à moi, à moi !*

S'ils entraînent au-dehors un jeune renard, laissez-le à leur disposition, et n'oubliez pas de récompenser vos anciens bassets, en leur donnant le sang et le foie de leurs victimes, et leur en montrant les têtes et les peaux pour les encourager.

Quelquefois aussi on prend un vieux renard auquel on enlève la mâchoire inférieure, ou auquel on arrache les dents, et on le laisse ensuite exercer une fureur impuissante contre le jeune basset qui s'enhardit de sa supériorité. On fait un trou assez profond et assez large pour que le basset puisse attaquer de toutes parts le renard si cruellement mutilé. On ferme l'ouverture extérieure avec des planches et des mottes de terre. Lorsqu'on s'imagine que la guerre a duré assez longtemps, on se sert, comme à l'ordinaire, de pelles et de pioches, pour encourager les chiens par cet appareil. On arrache ensuite le malheureux renard avec des crochets ou des tenailles, et on le tue en présence des chiens, ou on le fait tuer par eux.

Dufouilloux assure que si on frotte un basset de soufre ou d'huile de cade, et qu'on le fasse entrer dans des trous de renards, ces animaux sortiront, et ne reviendront pas de deux ou trois mois dans le canton.

Le même auteur, dans son *Traité de vénerie*, indique le moyen suivant pour attirer les renards. On coupe la vulve et la matrice d'une renarde en chaleur; on les met en petits morceaux dans un petit pot avec du galbanum ; après avoir mêlé le tout, on couvre le pot, et le mélange s'y conserve toute l'année. Lorsqu'on veut s'en servir, on prend du cuir ou de la couenne de lard, que l'on fait griller et que l'on trempe toute chaude dans la drogue ; on en fait des traînées, avec la précaution de frotter de bouse de vache la semelle de ses souliers; les renards, en suivant cette trace, viendront sous le fusil du chasseur à l'affût, ou dans les piéges qu'il leur aura tendus.

On lit, dans Aldrovande, la composition d'une autre sorte d'amorce, copiée par le *Dictionnaire des Chasses de l'Encyclopédie méthodique.*

On met au fond d'un pot de terre deux livres de graisse de viande rôtie, quatre livres de hannetons, puis une livre de graisse d'oie rôtie, une matrice de renarde en chaleur, si toutefois on peut en tuer une en cet état; ou bien on place un hareng saur et deux autres livres de graisse de viande rôtie avec un peu de galbanum et de camphre; on bouche bien le pot, et on laisse pourir le tout pendant six semaines dans du fumier chaud de cheval. Cette drogue ainsi faite, on s'en frotte la semelle des souliers; on va ensuite sur les terriers de renards, on se promène dans les routes de la garenne ou du bois, et l'on s'arrête dans l'endroit où l'on veut attirer les renards.

On les attire aussi avec toute espèce de volaille, qu'on suspend à une branche d'arbre, à portée duquel on se place à l'affût, en se cachant derrière un buisson ou une haie.

En Allemagne, on attire les renards à l'endroit où on peut les attendre plus commodément à l'affût, en faisant depuis le terrier jusque-là une traînée de fressure de mouton attachée à une ficelle, et en parsemant le chemin de petits morceaux de pain frits dans de la graisse d'oie ou du saindoux.

Une autre amorce est de suspendre à une branche d'arbre une poule vivante, à l'un des membres de laquelle on attache une ficelle, que le chasseur perché sur l'arbre tire de temps temps pour faire crier la poule. Ces cris attirent non-seulement les renards qui se trouvent aux environs, mais les autres bêtes puantes, telles que fouines, putois, etc.

Pour enfumer un renard, il faut bien boucher, avec des branches, des feuilles et de la terre, tous les trous du terrier, à l'exception d'un seul, qui soit du côté d'où vient le vent; ensuite on glisse dans ce trou et à la profondeur d'un pied, un morceau de drap soufré, auquel on met le feu. Dès que le drap commence à s'enflammer, on jette dessus des feuilles et des broussailles, qui font une grosse fumée, que le vent pousse dans le terrier; et quand on voit qu'il en est rempli au point qu'elle revient contre le vent, on bouche bien le trou, et l'on est sûr de trouver le lendemain le renard étouffé.

L'on se sert de différens piéges pour attraper les renards : on tend des nœuds ou lacs coulans près des ouvertures des terriers ou dans les passées qu'on reconnoît par leurs fientes. Il faut que ces lacs soient plus forts que ceux employés pour prendre des lièvres et des lapins, et qu'ils soient attachés par des fils de fer. On tend aussi les mêmes piéges pour les re-

nards que pour les loups; on les y attire par les amorces qui ont été indiquées.

Enfin, on les empoisonne avec des pâtes de graisse d'oie, de mie de pain, de noix vomique et de camphre en poudre.

Ce seroit outre-passer les bornes d'un ouvrage de la nature de celui-ci, que de faire une plus longue énumération des piéges, des appâts et des machines inventés ou prescrits pour prendre les renards; mais l'homme, avec tous ces moyens, a besoin lui-même de beaucoup d'expérience, pour n'être pas mis en défaut par la prévoyance et les ruses du renard. Si, par exemple, toutes les gueules du terrier sont marquées par des piéges, l'animal les évente, les reconnoît, et plutôt que d'y donner, il s'expose à la faim la plus cruelle. « J'en ai vu, dit M. Leroy, s'obstiner à rester jusqu'à quinze jours dans le terrier, et ne se déterminer à sortir que quand l'excès de la faim ne leur laissoit plus de choix que celui du genre de mort. Cette frayeur qui retient le renard, n'est alors ni machinale, ni inactive; il n'est point de tentatives qu'il ne fasse pour s'arracher au péril; tant qu'il lui reste des ongles, il travaille à se faire une nouvelle issue, par laquelle il échappe souvent aux embûches du chasseur. Si quelque lapin renfermé avec lui dans le terrier vient à se prendre dans l'un des piéges, ou si quelque autre hasard le détend, l'animal juge que la machine a fait son effet, et il y passe hardiment et sûrement. » (*Lettres philosophiques sur l'intelligence et la perfectibilité des animaux*, par M. Leroy, nouvelle édition, p. 30 et 31.)

Jacques Savary, né à Caen en 1607, mort en 1670, a composé un poëme latin sur la chasse du renard et de la fouine, in-12, 1658. (s.)

Septième Espèce. — Le RENARD CHARBONNIER, *Canis alopex*, Gmel. Herm. *Observ. zool.* p. 34. La plupart des zoologistes l'ont présenté comme une espèce particulière quoiqu'il diffère bien peu du renard commun. Ce renard a le poil plus fourni que l'espece ordinaire, ce qui lui donne l'apparence d'être plus ramassé. Sa fourrure est d'un roux plus foncé; sa queue est noire à son extrémité, et ses pieds sont plus noirs; d'où lui est venue l'épithète de charbonnier.

Il est moins commun que le renard, aime les lieux montagneux; se trouve en Bourgogne, en Alsace et dans d'autres contrées de la France et de l'Europe. Gmelin ajoute, je ne sais sur quel fondement, mais sans doute à tort, qu'on le rouve également en Europe, en Asie et au Chili. (s.)

Huitième Espèce. — Le RENARD CROISÉ, *Canis decussatus*,

Geoffr. Schreber, pl. 91. A. Il est de la grandeur et de la forme du renard ordinaire ; son pelage est d'un gris qui résulte du mélange de poils noirs et de poils blanchâtres ; le bout du museau, la partie extérieure des oreilles, les quatre pattes, le dessous du ventre, et un large anneau vers le premier tiers de la queue, sont d'un noir foncé ; le derrière du cou est d'un gris plus obscur que le reste du dos ; la partie intérieure des oreilles est couverte de poils fauves, ainsi qu'une tache à la base. On remarque une teinte jaunâtre sur les flancs et près de l'anus ; l'extrémité de la queue est d'un blanc grisâtre.

Cette espèce est du nord de l'ancien continent. Selon M. Cuvier elle ne diffère point de celle du renard commun. (DESM.)

Neuvième Espèce. — Le CORSAC ou KORSAC ou PETIT RENARD JAUNE, *Canis corsac*, L. Gmel., figuré par Buffon sous le nom d'*adive*, suppl. t. 3, pl. 16. Si le corsac n'est pas de la même espèce que notre renard, il est au moins d'une espèce très-rapprochée ; il en a toutes les formes, seulement sur un module plus petit, et toutes les habitudes. Il se trouve en troupes innombrables dans les vastes et âpres déserts de la Tartarie, depuis le Volga jusqu'aux Indes. Il vit d'oiseaux et de leurs œufs ; se creuse un terrier, cache en terre la proie qu'il ne peut consommer, a une sorte d'aboiement, et répand une odeur fétide. Il ne boit jamais. Son poil est doux, gris en hiver sur le dos, d'un fauve clair en été, et blanc en toute saison sous la gorge et le ventre ; une raie brune sur chaque côté de la tête, va de l'œil au museau ; les yeux d'un jaune verdâtre, ont leurs orbites d'un blanc sale ; les oreilles courtes et droites sont de la même couleur que le dos, aussi bien que la queue, dont l'origine et l'extrémité sont noires et les poils très-fournis ; sa longueur est la même que celle du corps ; les pieds sont d'un fauve clair. La fourrure de cet animal est estimée, et elle sert de monnoie aux Kirguis. (S.)

Dixième Espèce. — Le RENARD TRICOLOR, *Canis cinereo-argenteus*, Linn. ; le *Renard gris*, Briss., *Quadr.*, p. 241 ; Schreb., pl. 92, AGOUARA CHAY de d'Azara ?

Il a deux pieds deux pouces depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue. La portion du museau qui se trouve entre les yeux et le nez est noire ; l'entre-deux des yeux est blanchâtre, mais cette partie blanchâtre est divisée par une ligne noire longitudinale, qui se perd sur le front ; la lèvre supérieure est blanche sous et près des narines. Il en est de même de la partie de la lèvre inférieure qui y correspond ; tout le reste du bord des lèvres est noir ; le front,

le dessus de la tête et les tempes, sont gris jaunâtres; cette teinte est produite par le mélange de deux sortes de poils; le plus court, et qui est en même temps le plus fin et le plus touffu, est gris à sa base et fauve à son extrémité; chacun de ces poils est ondoyé et très-souple. Les poils de la seconde sorte sont longs, droits, roides, noirs à leur base et à leur extrémité, mais blancs dans leur milieu; la partie blanche est la plus apparente. Le dessous de l'œil est entouré par une tache obscure qui s'étend en une ligne horizontale sur la joue et jusqu'au cou; tout le dessous de la gorge est blanc; cette couleur se prolonge en une ligne horizontale, sur la moitié du bord supérieur de la bouche; la mâchoire inférieure a une large tache obscure. Les oreilles sont aussi grandes que celles du renard commun, relativement à la grandeur de l'animal; elles sont couvertes de poils blancs dans leur intérieur; extérieurement, elles sont rousses, bordées de grisâtre. Les côtés du cou sont d'un roux très-vif; cette couleur s'étend et se prolonge jusque sur la partie où le cou se joint à la poitrine; tout le dessus du corps est gris, ou plutôt jaspé de noir, de blanc et de cendré fauve; cette dernière teinte appartient au poil fin et laineux; les grands poils sont alternativement blancs et noirs. Sur le milieu du dos, on remarque différentes taches noires, longitudinales, irrégulières; ces taches sont produites par la réunion des extrémités des longs poils qui, sur cette partie, sont plus longs et plus fournis que sur les flancs; aussi, pour peu qu'on dérange les poils, ces taches changent de place ou disparoissent. Les côtés du corps sont roux, et cette couleur s'éclaircit sur le milieu du thorax et sur l'abdomen; les jambes de devant sont roussâtres en dehors, plus claires en dedans; ces deux teintes sont séparées sur le devant de la jambe, par une ligne longitudinale noire peu marquée; derrière la jambe, au-dessus de l'articulation du tarse, on remarque une grande tache blanche. Le pied est noirâtre par-devant, roux foncé par-derrière; les doigts sont roux. Les jambes de derrière sont d'un gris roussâtre en dehors, rousses en dedans, une ligne blanche s'étend depuis la cuisse sur le devant de la jambe, et se perd sur la face interne du pied; ceux-ci sont obscurs par-devant, d'un roux foncé par-derrière. La queue a treize pouces de long, sans compter les poils de l'extrémité, qui en ont trois, et est tachée de noir sur sa partie supérieure, jaspée de noir, de blanc et de fauve sur les côtés, rousse en dessous; l'extrémité est noire; cette queue est aussi touffue que celle des renards communs.

Il habite l'Amérique septentrionale; et selon M. Cuvier, on le rencontre aussi dans le midi du même continent.

Onzième Espèce. — Le Renard de Virginie, *Canis virginianus*, Linn., *Syst. nat.*, édit. de Gmel. Il a deux pieds deux pouces depuis le museau jusqu'à l'origine de la queue. Tout le dessus du corps est roux, mais cette couleur a des teintes différentes. Sur le museau, le roux est obscur; sur le front et les joues, il est plus clair. Les lèvres sont bordées de blanc. L'intérieur de la conque des oreilles est couvert de poils blanc-jaune. L'extérieur est noir; le dessus, les côtés du cou, les épaules et les jambes de devant, sont d'un roux vif. Le dos est jaspé de roux et de blanc, parce que, dans cet endroit, les plus grands poils sont blancs dans leur milieu, et roux à leur base et à leur extrémité. Les côtés du corps sont d'un roux un peu moins vif que les épaules. Le dessous du cou est d'un blanc sale; le ventre est gris sur et près du thorax : il est blanc entre les cuisses de derrière. Le devant des jambes de devant et les pieds sont d'un beau noir : le bout des doigts seul est fauve. Les jambes de derrière sont également rousses en dessus, mais blanches en dedans; cette couleur blanche se prolonge jusque sur le côté interne des pieds. Ceux-ci sont noirs en dessus, bruns en dessous. L'extrémité des doigts est fauve. La région des cuisses qui avoisine la queue est d'un roux pâle; la queue est mélangée de noir et de roux : l'extrémité est blanche.

Ce renard ressemble beaucoup à celui d'Europe; mais il en diffère par la vivacité de ses couleurs, la finesse de son poil, et surtout par deux caractères ostéologiques qui ont été reconnus par M. Palisot de Beauvois. Les renards ont tous, au sommet de la tête, deux lignes saillantes qui partent de l'angle postérieur de l'orbite, et se prolongent en arrière. Dans le renard d'Europe, ces deux lignes se réunissent à la suture de l'os frontal, où elles forment une crête plus ou moins saillante, suivant l'âge de l'individu. Dans celui d'Amérique, ces lignes sont trois fois plus grosses et plus prononcées; elles s'écartent l'une de l'autre, et ne se réunissent qu'à la crête occipitale. D'un autre côté, chaque branche de la mâchoire inférieure qui, dans le renard d'Europe, se présente sous la forme d'une courbe, est droite dans le renard d'Amérique, et forme avec les branches montantes un angle de près de cent quarante-cinq degrés. De ces observations, M. de Beauvois conclut que les renards d'Europe et ceux de l'Amérique forment des espèces distinctes et séparées. (*Mémoire sur le Renard et le Lapin d'Amérique*, lu à l'Institut.

Le renard de Virginie a aussi beaucoup de rapport avec le renard tricolor qui habite le même pays; mais jamais sa robe ne présente de couleurs aussi tranchées que cet animal, et le bout de sa queue est blanc au lieu d'être noir.

Douzième Espèce. — Le Renard argenté ou Renard noir, *Canis argentatus*, Geoff. Cette espèce, à tort confondue avec celle du loup noir, *canis lycaon*, est de la taille du renard ordinaire; mais sa forme le rapproche davantage de l'*isatis*. Tout son corps est d'un noir foncé. Seulement on remarque sur la tête, la croupe et la partie extérieure des cuisses, des poils dont la pointe est blanche, lesquels sont épars et donnent une teinte de gris à ces parties du pelage; les oreilles, les épaules et la queue sont d'un noir pur. L'extrémité de cette dernière partie est d'un beau blanc; les pattes sont noires, à l'exception de la partie postérieure des tarses qui est d'un gris brun.

Ce renard se trouve dans l'Amérique septentrionale, et se rencontre aussi au nord de notre continent, dans la Sibérie et dans le Kitay. Sa peau donne la plus précieuse des fourrures; elle est même plus chère que celle de la *zibeline*. Dans les marchés de la Tartarie russe, on n'abandonne pas une de ces peaux que l'acheteur ne la remplisse d'autant d'écus qu'elle en peut contenir. Les plus belles s'achètent à Constantinople, jusqu'à 50,000 piastres. Le Grand-Seigneur et les pachas à trois queues portent une fourrure de renard noir dans les cérémonies publiques; elle est le siége du pouvoir dans les grandes dignités de l'empire. Parmi les présens que le prince de Repnin fut chargé de remettre en 1776 à Sa Hautesse, de la part de l'impératrice de Russie, on distinguoit une pelisse de peaux de renards noirs qui fut évaluée à Tobolsk en Sibérie, à 60,000 roubles (300,000 liv. de notre monnoie), et qui auroit coûté 20,000 roubles de plus à quiconque en eût fait l'acquisition. On les emploie de préférence pour les vêtemens d'hiver, parce qu'elles sont très-chaudes, et en même temps très-douces. Il en est dont le poil est si long et si soyeux, qu'on peut y cacher un œuf de poule.

Treizième Espèce. — L'Isatis ou Renard bleu, Buffon, tom. 13; Schreber, pl. 93.

L'isatis, très-voisin du renard, et du chacal, est assez caractérisé, cependant, pour ne pas permettre de douter qu'il n'appartienne à une espèce distincte. Il est assez petit; la longueur de son corps, mesuré depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la queue, est d'un pied dix pouces à deux pieds. La hauteur du train de devant est de près d'un pied; celle du train de derrière est un peu plus considérable. « Il est, dit Buffon, tout-à-fait ressemblant au renard par la forme du corps et par la longueur de la queue; mais par la tête il ressemble plus au chien; il a le poil plus doux que le renard commun, et son pelage est blanc en été, et bleu

cendré en hiver. La tête est courte à proportion du corps; elle est large auprès du cou, et se termine par un museau assez pointu; les oreilles sont presque courtes et rondes; les doigts sont couverts de poils même en dessous; dans le mâle, la verge est à peine grosse comme une plume à écrire; les testicules sont gros comme des amandes, et si fort cachés dans le poil, qu'on a peine à les trouver; les poils dont tout le corps est couvert sont longs d'environ deux pouces; ils sont lisses, touffus et tres-doux; les narines et la mâchoire inférieure ne sont pas revêtues de poil; la peau est apparente, noire et nue dans toutes ces parties.

Les isatis habitent le Nord, et préfèrent les terres des bords de la mer Glaciale et les fleuves qui y tombent; ils aiment les lieux découverts, et ne demeurent pas dans les bois; on les trouve dans les endroits les plus froids, les plus montueux et les plus nus de la Norwége, de la Laponie, de la Sibérie, et même de l'Islande. M. Sauer les a trouvés sur les bords de la Kovima, dans la Russie Asiatique.

« Ces animaux, dit Buffon, s'accouplent au mois de mars, et ayant les parties de la génération conformées comme les chiens, ils ne peuvent se séparer dans le temps de l'accouplement; leur chaleur dure quinze jours ou trois semaines; pendant ce temps, ils sont toujours à l'air, mais ensuite ils se retirent dans des terriers qu'ils ont creusés d'avance; ces terriers, qui sont étroits et peu profonds, ont plusieurs issues; ils les tiennent propres, et y portent de la mousse pour être plus à l'aise; la durée de la gestation est, comme dans les chiennes, d'environ neuf semaines; les femelles mettent bas à la fin de mai ou au commencement de juin, et produisent ordinairement six, sept ou huit petits. La mère les alaite et les garde dans les terriers pendant cinq ou six semaines; après quoi elle les fait sortir et leur apporte à manger. Au mois de septembre, leur poil a déjà plus d'un demi-pouce de longueur; ces petits isatis sont déjà blancs sur tout le corps, à l'exception d'une bande longitudinale sur le dos, et d'une autre transversale sur les épaules. (Cette indication est assez précise pour qu'on puisse croire, avec Erxleben, que le *vulpes crucigera* de Gesner, *Icon. quadr.*, fig. pag. 190, et de Rzaczinski, *Hist. nat. de Pologne*, pag. 231, est le même animal que l'isatis); mais cette croix brune disparoît avant l'hiver, et alors ils sont entièrement blancs, et leur poil a plus de deux pouces de longueur; vers le mois de mai il commence à tomber, et la mue s'achève en entier dans le mois de juillet.

« L'isatis vit de rats, de lièvres et d'oiseaux; il a autant de finesse que le renard pour les attraper; il se jette à l'eau et traverse les lacs pour chercher les nids des canards et des

oies; il en mange les œufs et les petits, et n'a pour ennemi, dans des pays déserts et froids, que le glouton, qui lui dresse des embûches et l'attend au passage. » *V.* Glouton.

La voix de l'isatis tient de l'aboiement du chien et du glapissement du renard. Les marchands qui font commerce de pelleteries distinguent les deux variétés d'isatis, les blancs et les bleus cendrés; ceux-ci sont les plus estimés, et plus ils sont bleus ou bruns, plus ils sont chers: sur les bords de la Kovima, une peau d'isatis vaut cinquante kopeks (environ 2 francs 50 centimes de notre monnaie).

L'isatis porte, en suédois, le nom de *fiall-racka* ou de *blarat;* en russe, celui de *peszi* ou de *cossac;* les Norwégiens désignent cet animal par les noms de *field-rac* et de *melrac.*

Quatorzième Espèce.—Le Renard ou Chacal du Cap, *Canis mesomelas*, L., Erxleb.

Cette espèce, figurée dans l'ouvrage de Schreber, pl. 95, ressemble beaucoup au renard d'Europe, et au chacal, dont elle a quelquefois reçu le nom. Sa longueur totale est d'environ deux pieds, et sa queue a neuf ou dix pouces; sa tête est d'un gris fauve; la mâchoire inférieure, le dessous du cou et de la gorge, la poitrine et le ventre sont blancs; les oreilles ont leur face externe d'un beau roux ardent, et les poils de l'intérieur sont blancs; les pattes, tant en dedans qu'en dehors, et les flancs sont roux, et le dos est marqué d'une large plaque de couleur foncée de poils annelés alternativement de noir et de blanc, avec la pointe noire. Cette tache est plus large aux épaules, et se termine vers la base de la queue en une ligne étroite, se prolongeant sur cette queue, qui est d'un roux peu foncé, et terminée de noir.

Ce renard habite les environs du Cap de Bonne-Espérance.

Quinzième Espèce.—Le Renard antarctique, Pennant et Shaw.

Il est de la grandeur d'un chien de moyenne taille, c'est-à-dire, qu'il a près de trois pieds, mesurés depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue. Son corps est en dessus d'un brun fauve assez clair, son pelage sur cette partie est composé de poils d'un gris fauve à la base, bruns au milieu, et jaunâtres à la pointe; sa tête et sa queue, dans son premier tiers, sont de la même couleur; le dessous du cou est blanc, la gorge et la poitrine, ainsi que la partie antérieure de l'abdomen, sont de la couleur du dos et des flancs; le bas-ventre et la partie interne des cuisses sont d'un blanc assez pur; les pattes sont d'un fauve plus décidé que le reste du corps; la queue, d'un brun

fauve dans sa première partie, est ensuite brune et terminée de blanc.

Il habite aux îles Falkland ou Malouines.

Seizième Espèce. — Le RENARD D'EGYPTE, *Canis ægyptiacus*, Geoff.

Ce renard, à peu près de la taille du renard commun, est en dessus d'un roux mêlé de gris brunâtre, qui devient moins foncé sur les côtés du corps; ses oreilles sont noires; le tour de la bouche et le dessous du menton sont blancs; le tour de l'œil est d'un fauve roux; tout le dessous du corps est d'un brun, plus foncé sous la poitrine que sous le ventre; la queue est garnie de longs poils, dont la pointe est brune et la base plus claire; les pieds de devant sont marqués d'une ligne brune.

Il a été rapporté d'Egypte par M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire.

Dix-septième Espèce. — Le RENARD CRABIER, *Canis cancrivorus*, Geoffr.

Sa taille est celle du renard, mais sa queue est moins fournie. Son pelage est en dessus d'un gris fauve, tirant au noirâtre sur le dos; le cou est marqué d'un collier brun; les flancs sont un peu teints de jaunâtre; l'extérieur des cuisses et la tête sont d'un gris-brun mélangé de poils blanchâtres, semblables à ceux qui adoucissent les teintes des flancs; l'extrémité des quatre pieds est brune, ainsi que la face inférieure de la queue, dont la supérieure est fauve.

C'est peut-être à cette espèce qu'il faut rapporter le chien des bois de Cayenne, envoyé par Leblond à Buffon, et dont la description se trouve dans les œuvres de celui-ci, (tom. 7, pl: 38.)

Dix-huitième Espèce. — Le KARAGAN (*Canis karagan*, Pall. et Gmel.

Dans la relation de ses *Voyages en Russie et dans l'Asie septentrionale*, Pallas rapporte que les Kirguis viennent échanger dans la ville d'Orenbourg, entre autres pelleteries communes, des peaux de renards des Landes, qu'ils appellent *karagan*. Ces renards, ajoute ce célèbre naturaliste, ont à peu près la couleur des loups; on en tire également des Landes kalmouques (tom. 1, *in-4.º*, pag. 161 de la traduction française).

Nous n'avons point d'autres renseignemens au sujet de ce renard karagan : ce qui a fait dire avec toute raison à Erxleben (*Syst. règne animal*) que c'étoit une espèce un peu obscure, *animal subobscurum*.

Telles sont les espèces du genre des chiens sur l'existence desquelles on a réuni les renseignemens les plus certains. On en a distingué encore quelques autres dont nous présenterons les descriptions avec réserve.

Dix-neuvième Espèce ? — Le CULPEU de Molina, *Canis culpœus*, Gmel.

Selon Molina, cet animal a beaucoup de ressemblance avec le renard de nos pays; il en diffère cependant par sa taille plus grande, par sa couleur d'un brun obscur, et par sa queue droite, longue et couverte d'un poil court, comme celle du chien; sa longueur depuis le museau jusqu'à la naissance de la queue, est de deux pieds et demi, et sa hauteur d'environ vingt-deux pouces. Sa voix est foible et ressemble beaucoup à l'aboiement du chien. De même que le renard, il creuse des terriers, et il se nourrit de petits animaux. Il est très-curieux; lorsqu'il aperçoit un homme de loin, il marche droit à lui, et s'arrête de distance en distance pour le regarder attentivement. Si l'homme ne fait aucun mouvement, le culpeu reste aussi quelques minutes à le contempler; il retourne ensuite sur ses pas sans lui faire aucun mal. Au Chili, chacun le connoît, et personne ne le craint; mais son espèce de curiosité naturelle l'expose journellement aux coups des chasseurs, et c'est vraisemblablement la raison qui le rend moins commun qu'il devroit l'être, par sa fécondité aussi grande que celle du renard. Quoiqu'il ne paroisse ni plus fort, ni plus redoutable que le renard, les chiens ont cependant de la peine à s'en rendre maîtres.

On a mal à propos confondu le culpeu qui habite les contrées méridionales les plus chaudes du nouveau continent, avec l'isatis qui se trouve dans les régions du Nord, et qui préfère les rives de la mer Glaciale. Outre la différence de climat, des dissemblances dans les formes et les couleurs, et de plus grandes encore dans les habitudes, éloignent trop ces animaux l'un de l'autre pour qu'on puisse raisonnablement les confondre.

Vingtième Espèce? — Le RENARD ROUGE DE L'AMÉRIQUE. Indépendamment du renard gris, du renard de Virginie et du renard tricolor, il existe, dans les contrées les plus chaudes du nord de l'Amérique, une quatrième espèce qui est entièrement rousse. Bartram, qui l'a observée dans la Floride, dit que ce renard jappe la nuit autour des habitations, mais jamais deux fois au même endroit; qu'il change de place précipitamment, et que l'instant d'après qu'on l'a entendu d'un côté, on l'entend de l'autre à une grande distance; que les

chiens s'épouvantent de ce bruit, et qu'on ne peut les déterminer à poursuivre ces renards, qui détruisent beaucoup de jeunes cochons, d'agneaux, de volaille, etc. (*Voyages dans les parties sud de l'Amérique septentrionale*, traduction française, tom. 2, pag. 29.)

Ces renards sont de plus petite taille que les nôtres ; ceux qui vivent dans les forêts du Canada fournissent une belle fourrure, qui est un objet de commerce pour ce pays. Les échanges de l'année 1798 y ont produit quinze cents peaux de renards, et quatre mille de renardeaux. (S.)

Les auteurs mentionnent encore quelques espèces que nous nous contenterons de citer ; ce sont : 1.° le Chien sauvage de Ceylan, de Vosmaër, *Canis ceylonicus*, Shaw ; qui a le museau très-pointu, le pelage cendré jauuâtre ; la queue longue, pointue ; les ongles crochus ; 2.° le Chien de Surinam, de Pennant, *Canis thous*, Gmel. et Shaw, dont le corps est presque gris en dessus, blanc en dessous, avec la queue couverte de poil peu allongé, et qui n'est peut-être que le renard crabier décrit ci-dessus ; 3.° le Renard du Bengale, de Pennant, *Canis bengalensis*, Shaw, qui est brun en dessus avec une bande longitudinale noire, dont le tour des yeux est blanc, les pieds fauves, la queue terminée de noir ; 4.° le Chien brun, *Canis fuliginosus*, Pennant, dont la patrie est inconnue ; son pelage est fuligineux ; sa queue est droite ; 5.° le Chien du Saara, *Canis cerdo*, Gmel., dont la queue est droite, le pelage pâle, les oreilles droites et de couleur rosâtre, etc.

Enfin dans la première édition de ce Dictionnaire, M. Sonnini rapporte au genre du chien, l'animal qu'il décrit ainsi sous le nom d'*ayra* : « il est assez commun dans les déserts sauvages de la Guyane, où les naturels l'appellent *ayra*. Cet animal approche beaucoup de notre renard par ses formes et ses habitudes ; il est aussi de la même grosseur ; ses oreilles n'ont pas plus d'un demi-pouce de longueur, et des ongles crochus terminent ses longs doigts. Jeune, il est presque entièrement d'un gris-brun ; mais, avec l'âge, il devient tout noir, et il ne lui reste de sa première livrée que quelques nuances près de la tête : il a en outre, sous le cou, une tache blanche en losange.

L'ayra ne chasse point le gibier dont il fait sa proie ; mais il emploie la ruse pour le surprendre. De même que le renard de nos contrées, il est un ennemi des volailles aussi actif que dangereux, et ses ravages dans les basses-cours le font redouter des habitans un peu avancés dans les terres. Les arbres creux lui servent d'asile, souvent jonché des débris de ses victimes. C'est dans les mêmes repaires que la femelle met bas sa portée, qui est de deux à quatre, et quel-

quefois de cinq petits. Le penchant de ces animaux pour la destruction les rend odieux aux sauvages, et particulièrement aux nègres, qui attachent plus d'intérêt à la conservation de leurs poules; ils leur font la chasse, ou plutôt une guerre très-acharnée, qui n'est pas sans profit; car ils en mangent la chair, quoiqu'elle soit infectée d'une odeur fort désagréable. »

Chiens fossilles. — *Première Espèce.* Les cavernes de Gaylenreuth en Franconie, si célèbres par l'énorme quantité d'ossemens d'ours, d'espèce inconnue, qu'elles renferment, ont également présenté aux observateurs des débris d'une espèce du genre *chien* de la taille du loup, et dont les crânes sont presque aussi communs que ceux des ours, dans ces cavernes.

« C'est plutôt, dit M. Cuvier, la tête d'un loup que celle d'un chien, par l'élévation de la crête sagitto-occipitale; mais si l'on peut s'en rapporter au dessin d'une de ces têtes, conservées au cabinet de Darmstadt, la face seroit plus longue à proportion du crâne, que dans le loup commun. Le museau seroit aussi plus mince, absolument parlant. »

Différens débris de mâchoire inférieure de ces mêmes fossiles, examinés par M. Cuvier, lui ont paru très-semblables à leurs analogues dans les loups et les grands chiens. A ce sujet, ce naturaliste remarque qu'on ne doit pas conclure de ces ressemblances l'identité d'espèce, puisque les différentes parties du squelette des espèces vivantes que renferme le genre chien se ressemblent presque tellement par la taille et la figure, que l'on ne peut les discerner, le plus souvent; d'ailleurs, ainsi qu'il le remarque, ces os sont dans le même état que ceux d'ours, d'hyène et de grands chats que contiennent les cavernes; ils ont même couleur, même consistance, même enveloppe; tout annonce qu'ils datent de la même époque, et qu'ils ont été ensevelis ensemble.

Deuxième Espèce. — Le même dépôt d'ossemens fossiles renferme aussi les débris d'un renard plus grand que le renard commun, et qui ont paru à M. Cuvier, autant qu'il en a pu juger, plus semblables aux parties analogues du chacal qu'à celles du chien.

Troisième Espèce. — Les carrières à plâtre de Montmartre ont fourni à M. Cuvier une mâchoire de mammifère carnassier qui, par tous ses caractères, ne pouvoit se rapporter qu'au seul genre des chiens, mais qui ne convenoit entièrement à aucune des espèces de ce genre. Elle appartenoit donc à une espèce perdue qui vivoit dans les mêmes lieux, et à la même époque que les *anoplotherium* et les *palæothe-*

rium, animaux si remarquables, dont la connoissance est due aux longues et savantes recherches de M. Cuvier.

Quatrième Espèce. — Celle-ci a encore été reconnue par le même naturaliste, sur l'observation d'une portion de mâchoire inférieure qu'il a trouvée en place dans la pierre à plâtre de la grande carrière de Montmartre. Cette mâchoire, qui ne présentoit qu'une seule dent entière et un fragment d'une autre, comparée à celles des animaux qui ont les parties analogues les plus semblables, a paru venir nécessairement d'une espèce du genre *chien* dont le squelette est encore inconnu, ou d'un genre de carnassiers intermédiaire entre les chiens, les mangoustes et les genettes.

CHIENS. Ce sont des chariots particuliers qui servent au transport du minerai, du lieu où on l'exploite jusqu'au bas des puits par lesquels il est monté hors de la mine. Il y en a de diverses sortes; le plus ordinairement c'est un char. Le chariot est formé d'une caisse portée sur quatre roues, deux grandes placées un peu en arrière, et deux petites situées en avant. L'ouvrier en pousse le chariot, le rend horizontal en s'appesantissant sur le train de derrière, et le guide très-facilement par ce moyen. (*V.* Brong. *Trait. de Min.*) (LN.)

CHIEN-DES-BOIS. *V.* RATON-CRABIER. (S.)

CHIEN-CERF. *V.* BAUD. (DESM.)

CHIEN-CRABIER. *V.* DIDELPHE CRABIER. (DESM.)

CHIEN-D'EAU, de Dampier. On a cru reconnoître dans l'animal désigné sous ce nom, l'espèce du CABIAI. *Voyez* ce mot. (DESM.)

CHIEN-DORÉ. Dénomination qui a été quelquefois appliquée au CHACAL, espèce du genre CHIEN. (S.)

CHIEN-HYENOMELAS. C'est l'HYÈNE TACHETÉE, décrite par Bruce. *V.* HYÈNE. (DESM.)

CHIEN-MARIN. L'un des noms vulgaires, par lesquels on a désigné les *Phoques*, en plusieurs langues de l'Europe. *V.* PHOQUE. (S.)

CHIEN-MARRON. On a donné ce nom à différens animaux du genre *Chien*: 1.° Au CHACAL; 2.° aux *Chiens* transportés en Amérique, et devenus sauvages; 3.° à une race qui vit à la Nouvelle-Hollande. (DESM.)

CHIEN DE MER. C'est le nom vulgaire sous lequel on connoît les différentes espèces de poissons du genre SQUALE, et en particulier le requin. Ce nom, et tous ceux qui lui ressemblent, doivent être proscrits de l'histoire naturelle, comme n'indiquant que des idées fausses, et jetant de la confusion dans la nomenclature. En conséquence, à l'imitation de Lacépède et autres naturalistes, on ne parlera des chiens de

mer qu'au mot SQUALE et au mot REQUIN. On y renvoie le lecteur. (B.)

CHIEN DU MEXIQUE ou ALCO. On a désigné sous ce nom, de petits animaux domestiques que les Espagnols trouvèrent au Pérou et au Mexique, lors de la conquête. Ils étoient de la grandeur et, à peu près, du naturel de nos petits chiens. Il y avoit deux espèces d'*alcos* : l'un très-gras, très-replet, ayant la tête fort petite et blanche sur tout le devant; les oreilles pendantes et en partie fauves; le museau assez semblable à celui du chien; le cou court; le dos arqué et couvert d'un poil jaune; la queue blanche, courte et pendante; le ventre gros et tendu, marqué de taches noires; les jambes et les pieds blancs : celui-là étoit le *bichon* des Péruviennes; l'autre *alco*, maigre et à triste mine, étoit employé à la chasse. Les premières relations de l'Amérique seulement, parlent des alcos, et les relations suivantes, ainsi que les voyageurs modernes, n'en font plus aucune mention, comme si cette espèce se fût perdue et anéantie, depuis l'introduction de nos animaux européens dans les régions du Nouveau Monde (Daubenton, *Encycl. méth.*). (DESM.)

CHIEN-MUET. *V.* BAUD. (DESM.)

CHIEN-RAT. Dénomination que les Colons du Cap de Bonne-Espérance, donnent à la MANGOUSTE DU CAP. (S.)

CHIEN-RATON. *V.* RATON-CRABIER. (S.)

CHIEN-DE-TERRE. En vénerie, on donne quelquefois ce nom au *Chien basset.* (S.)

CHIEN-DE-TERRE (PETIT), *Caniculus subterraneus.* C'est ainsi que Rzaczynski, a désigné le *Zemini. V.* RAT-TAUPE. (S.)

CHIEN-VOLANT. Quelques naturalistes ont donné ce nom aux ROUSSETTES, mammifères de l'ordre des carnassiers, et de la famille des chéiroptères.—On appelle aussi *chiens volans* les GALÉOPITHÈQUES. (DESM.)

CHIENDENT. Nom d'une plante vivace de la famille des GRAMINÉES. On en distingue deux espèces : l'une appartient au genre FROMENT, c'est le *chiendent des boutiques* (*Triticum repens*, Linn.); l'autre est du genre des PANICS, et porte le nom de *chiendent pied-de-poule* (*panicum dactylon*, L.). *V.* les mots FROMENT et PANIC.

Le CHIENDENT ORDINAIRE OU DES BOUTIQUES a des racines longues, cylindriques, blanchâtres, noueuses par intervalles, et entrelacées les unes dans les autres. Ses tiges sont droites, avec trois ou quatre articulations, et garnies de quatre ou cinq feuilles d'un beau vert, longues d'un demi-pied, larges de deux ou trois lignes, un peu velues en dessus, ter-

minées en pointe, et embrassant la tige de leur base. Au sommet des tiges on aperçoit des épis grêles de trois ou quatre pouces de longueur, formés d'épillets alternes et sessiles, que l'on distingue de ceux des ivraies, parce qu'ils présentent un côté plat à l'axe qui les soutient, et non un côté tranchant. Les calices, pourvus de deux valves très-pointues, contiennent quatre ou cinq fleurs.

Cette plante croît en Europe dans les champs, dans les jardins, le long des haies ; comme elle trace beaucoup, elle se multiplie tellement, qu'il est difficile de la détruire ; elle infeste les lieux où elle se trouve. Le hersage fréquent avec des herses à dents de fer, longues, courbées, rapprochées, minces, et les labours au crochet, sont les moyens de l'extirper. On doit la brûler. Elle est printanière, et fournit un assez bon fourrage aux bestiaux. Les chiens, par un instinct particulier, la mangent pour vomir; d'où lui vient son nom.

La racine fraîche de chiendent a une saveur douceâtre ; elle contient un principe saccharin et une assez grande quantité de substance amilacée. Lavée, séchée, broyée, et réduite en farine, elle peut servir de nourriture : les habitans du Nord, dans les temps de disette, en font une espèce de pain. On en fait aussi une gelée très-agréable au goût et très-saine. On prend pour cela de grosses racines bien nourries, on les lave et on les coupe très-menues; elles sont jetées ainsi dans l'eau bouillante pendant deux à trois minutes; on les passe à travers un tamis de crin, et après les avoir écrasées dans un mortier de marbre, on les fait bouillir dans l'eau pure pendant trois ou quatre heures; la décoction est passée par une étamine et réduite, sur un feu doux ou au bain-marie, en consistance de gelée ou d'extrait. Cette gelée est sucrée : on la mêle aux opiates, aux pilules, etc. Quelques grains dans une pinte d'eau aiguisée avec le sel de nitre, font une boisson que l'estomac supporte mieux que la tisane ordinaire de chiendent.

Le Chiendent pied-de-poule est moins haut que le précédent. Il ne s'élève pas au-delà de huit à dix pouces. Sa tige, après avoir atteint à peu près cette hauteur, retombe à terre et pousse des racines par ses nœuds : à son sommet se trouvent trois ou quatre épis digités, ouverts, étroits, violets, velus à leur base intérieure. Les feuilles sont roides, courtes, velues et plus longues vers le haut de la tige. La racine est noueuse, genouillée, sarmenteuse et rampante. Cette plante croît aux bords des chemins dans les endroits sablonneux. Ses tiges mondées de leurs feuilles, sont employées en décoction. Avant de s'en servir, on doit ou ratisser leur écorce, afin de l'enlever, ou les jeter dans

l'eau bouillante, les y laisser pendant quelques minutes, les retirer ensuite, et les remettre bouillir dans une autre eau : cette tisane est rafraîchissante et apéritive. Celle de chiendent ordinaire adoucit et relâche ; mais sa vertu apéritive et diurétique n'est pas bien constatée. Pour donner à l'une et à l'autre un peu de goût, on y mêle une petite quantité de racine de réglisse. En Pologne on ramasse les grains de pied-de-poule, dont on fait des gruaux très-délicats. Ces plantes servent aujourd'hui de type à un genre appelé CYNODON par Richard, FIBICHE par Kœller, et DIGITAIRE par Jussieu. (D.)

Il y a encore deux espèces de plantes qui portent le nom de *chiendent* dans quelques cantons de France. L'une, avec les racines de laquelle on fait ces vergettes et ces balais, connus sous le nom de *chiendent*, est le BARBON DIGITÉ, qui croît naturellement dans les parties méridionales de l'Europe. L'autre, qu'on ne rencontre que dans les eaux stagnantes, et dont on ramasse la semence pour la nourriture de l'homme, dans quelques parties de la Pologne, est la FÉTUQUE FLOTTANTE.

La première espèce de chiendent est quelquefois le fléau de l'agriculture. Elle s'empare des terrains les plus fertiles; et ce n'est qu'avec des peines et des dépenses considérables qu'on parvient à s'en débarrasser. (B.)

CHIENDENT AQUATIQUE. *V.* FÉTUQUE FLOTTANTE. (B.)

CHIENDENT A BOSSETTES. Le DACTYLE PELOTONNÉ porte ce nom. (B.)

CHIENDENT FOSSILE. Nom que quelques auteurs ont donné à l'amiante. (PAT.)

CHIENDENT MARIN. C'est une espèce de VAREC. (B.)

CHIENDENT QUEUE DE RENARD. Espèce de VULPIN, *Alopecurus agrestis* de Linnæus. (B.)

CIENDENT RUBAN. *V.* ROSEAU PANACHÉ. (B.)

CHIENNE. C'est la femelle du CHIEN. (DESM.)

CHIENDENT A VERGETTE. J'ai reconnu que c'étoit la racine du BARBON DIGITÉ. (B.)

CHIENGTUENDEN. Pietro della Valle dit que c'est le nom persan du RHINOCÉROS. (S.)

CHIERSSY. Nom que les Epirotes donnent au CERISIER. (LN.)

CHIETOTOLT. Nom d'un oiseau du Mexique, que l'on dit être un ÉTOURNEAU. (V.)

CHIGOMIER, *Combretum*. Genre de plantes de l'octandrie monogynie, et de la famille des myrtoïdes, qui a

pour caractères : un calice monophylle caduc, à quatre ou cinq dents ; une corolle à quatre ou cinq pétales ovales, attachés entre chaque dent du calice ; huit ou dix étamines dont les filamens sont très-longs ; un ovaire inférieur linéaire, duquel s'élève un style presque aussi long que les étamines, et dont le stigmate est simple ; une capsule oblongue, munie de quatre ou cinq ailes très-minces, membraneuses, demi-circulaires ; cette capsule renferme une semence linéaire, menue, à quatre ou cinq angles.

Les chigomiers renferment huit à dix arbrisseaux exotiques, dont les feuilles sont simples et communément opposées, et les fleurs disposées en grappes ou en épis terminaux.

Le plus connu est le Chigomier a épis simples, *Combretum laxum*, Linn., dont les rameaux n'ont point de bractées, et dont le calice est intérieurement velu. Il vient dans l'Amérique méridionale.

Le plus intéressant est le Chigomier de Madagascar, *Combretum purpureum*, Linn., qui a les feuilles ovales-aiguës ; les rameaux des fleurs tournés d'un seul côté et avec des bractées plus courtes que le pédoncule ; les fleurs décandres et rouges. C'est un arbuste sarmenteux qui vient de Madagascar, et qu'on cultive à l'Ile-de-France à cause de la beauté de ses fleurs. C'est le type des genres Pevraée de Commerson, et Cristaire de Sonnerat.

Les autres espèces sont le Chigomier a épis composés, qui croît au Mexique ; le Chigomier décandre, qui est naturel aux Indes orientales ; et le Chigomier a feuilles alternes, qui se trouve dans l'Amérique méridionale. (B.)

CHIHUCHINE. Nom vulgaire de l'Ananas karatas, aux environs de Cumana. (B.)

CHII. Nom d'une espèce de Pipi du Paraguay. *V.* ce mot. (V.)

CHIKAL, ou Chacal. *Voyez* à l'article Chien. (Desm.)

CHI KEU. Nom chinois d'une espèce de citron nommée Chi xac, et Cay baon en Cochinchine, *Citrus fulcà*, Lour. C'est l'*itam* de Rumph., Amb. 2, t. 33. Cet arbre forme de grandes forêts dans l'Inde. (Ln.)

CHIKOURYEH et HENDEBECH. Noms arabes des Chicorées cultivées, *Cichorium intybus et endivia*. (Ln.)

CHILBY. Nom arabe d'un poisson du Nil, qui a été figuré par Sonnini dans son *Voyage en Egypte*, pl. 23. C'est le *silurus mysus* de Forskaël. Il est le moins mauvais à manger des *silures* du Nil. *V.* au mot Silure. (B.)

CHILCA. Feuillée, t. 37, figure un arbrisseau qui, selon Adanson, seroit la Bacchante a feuilles d'iva, *Baccharis ivæ folia*, Linn. (Ln.)

CHILEANAUHTLI. C'est, dans Fernandez, le nom mexicain de la SARCELLE ROUSSE A LONGUE QUEUE. *V.* l'article CANARD. Il appelle la femelle COLEANAUHTLI. (V.)

CHILER. Nom turc du CAMÉLÉON. (DESM.)

CHILIBUÈQUE. Nom du LAMA, au Chili. (S.)

CHILOB. Nom du POLATOUCHE, ou petit *Écureuil volant*, chez les Burètes. (DESM.)

CHILIODYNAMIS, Dioscoride. *V.* CHEIMODYNAMIS. (LN.)

CHILIOPHYLLON, Dioscoride. C'est, suivant Adanson, une MILLEFEUILLE, et peut-être l'espèce commune, *Achillea millefolium.* (LN.)

CHILLI DES MEXICAINS. Cette plante, mentionnée dans l'ouvrage d'Hernandez, est regardée comme un GINGEMBRE par Adanson. (LN.)

CHILOCHLOÉ, *Chilochloa.* Genre de plantes de la famille des graminées, établi aux dépens des ALPISTES et des PHLEAUX de Linnæus. Ses caractères sont : bales de deux valves calicinales inégales, aiguës, renfermant deux fleurs, l'une fertile à bales florales cartilagineuses, la valve supérieure émarginée ; l'autre avortée, pédicellée, filiforme.

L'ALPISTE PANICULÉ et le PHLEAU DES SABLES servent de type à ce genre. (B.)

CHILODIE, *Chilodia.* Arbrisseau de la Nouvelle-Hollande, qui, selon R. Brown, constitue seul un genre dans la didynamie gymnospermie et dans la famille des labiées.

Les caractères de ce genre consistent : en un calice à deux lèvres, accompagnées de deux bractées, la supérieure entière, l'inférieure semi-bifide ; en une corolle labiée ; le casque entier et très-court ; la lèvre inférieure à trois découpures, celle du milieu plus grande et à deux lobes. (B.)

CHILOGNATHES, *Chilognatha*, Latr. Famille d'insectes de l'ordre des myriapodes, ayant pour caractères : antennes un peu renflées vers leur extrémité, ou filiformes, de sept articles ; bouche composée de deux mandibules et d'une lèvre divisée par des sutures, et couronnée par quelques petits appendices, en forme de tubercules, au bord supérieur ; les deux ou quatre premiers pieds réunis à leur base, rapprochés de la lèvre, mais semblables d'ailleurs aux autres.

Les chilognathes font partie de ces insectes aptères ou sans ailes, nommés ordinairement *mille-pieds*, dont le corps très-allongé a une forme linéaire ou cylindrique, et qui est composé d'une suite considérable d'anneaux, portant chacun une ou deux paires de pattes ; ils diffèrent de la seconde famille du même ordre, celle des CHILOPODES, par leurs an-

tennes un peu dilatées vers le bout, ou de la même grosseur, et composées seulement d'un petit nombre d'articles, et par la composition beaucoup plus simple de leur bouche. Elle n'offre point de labre, et immédiatement après les mandibules, elle est fermée par une sorte de lèvre crustacée, formée, suivant M. Savigny, de deux paires de mâchoires soudées, et qui représentent les quatre supérieures des crustacés décapodes. Les trois premières paires de pattes répondent, par analogie, aux trois paires de mâchoires auxiliaires, ou pieds-mâchoires de ces mêmes crustacés.

Le corps des chilognathes est généralement crustacé, et souvent cylindrique. Ils marchent très-lentement, ou se glissent, pour ainsi dire, sur le plan de position, et se roulent en spirale, à la manière des serpens, ou en boule, comme les armadilles, les hérissons, cloportes, etc.; leurs pieds sont très-courts. Le premier segment du corps est plus grand, et présente l'apparence d'un corselet; les trois à quatre suivans, et le septième dans les mâles, ne portent qu'une paire de pieds; on en voit deux aux autres, à l'exception cependant des deux ou trois derniers qui en sont dépourvus. Les stigmates sont situés de chaque côté du corps, mais si petits, dans le plus grand nombre, qu'on les distingue à peine, et qu'ils ne paroissent que sous la forme d'un petit point; on n'en découvre même pas de vestiges dans les gloméris. Chaque anneau en offre alternativement deux; mais cet ordre change vers le septième ou huitième, de sorte qu'on y voit deux segmens de suite, ayant chacun deux stigmates; l'ordre alternatif recommence ensuite. On peut ainsi considérer les premiers anneaux comme représentant le thorax des chilognathes. Les organes sexuels du mâle sont situés sous le septième, extérieurs, et terminés par deux crochets; ceux de la femelle se trouvent, à ce qu'il m'a paru, au-dessous du troisième. Les deux sexes, dans l'accouplement, s'appliquent l'un contre l'autre par le ventre, entrelacent leurs pattes et sont couchés sur un côté; l'extrémité antérieure du corps du mâle dépasse celui de la femelle.

Ces insectes se nourrissent de substances végétales, ou de matières animales corrompues. Ils pondent, dans la terre, un grand nombre d'œufs, d'où naissent des petits, qui, suivant une observations de Degeer, n'ont d'abord que six pieds et sept ou huit anneaux.

Sous le rapport de l'organisation extérieure, les chilognathes sont presque des crustacés, qui semblent réunir les cloportes avec les insectes. Ils ne forment dans Linnæus qu'un seul genre, celui des Iules, *Julus*, mais qu'on divise aujourd'hui en cinq autres.

Les uns ont le corps crustacé, sans appendices au bout, et les antennes renflées vers leur sommet. Les genres : GLOMÉRIS, IULE, POLYDÈME, CRASPÉDOSOME.

Les autres ont le corps membraneux, très-mou, et terminé par des pinceaux de petites écailles.

Le genre POLYXÈNE. *V.* ces mots. (L.)

CHILOPODES, *Chilopoda*, Lat. (auparavant *Syngnathes*). Famille d'insectes connue habituellement sous le nom de *mille-pieds*, de l'ordre des myriapodes, composée du genre *scolopendra* de Linnæus, et qui est distinguée de celle des *chilognathes* du même ordre ou des *Iules* de Linnæus, par les caractères suivans : antennes sétacées, de quatorze articles et au-delà ; bouche composée de deux mandibules, d'une première lèvre quadrifide ; de deux petits pieds en forme de palpes, réunis à leur base ; et d'une seconde lèvre formée par une seconde paire de pieds, dilatés et joints à leur base, terminés par un fort crochet, percé, sous son extrémité, d'un trou, pour la sortie d'une liqueur vénéneuse.

Dans l'opinion de M. Savigny, la première lèvre, celle qui se trouve immédiatement au-dessous des mandibules, représente les quatre mâchoires supérieures des crustacés décapodes ; les deux palpes situés au-dessus de cette lèvre ceux qui forment ensuite la seconde et la première paire de pieds proprement dits, seroient les analogues des mâchoires auxiliaires ou des pieds-mâchoires.

Le corps des chilopodes est déprimé et membraneux. Chacun de ses anneaux est recouvert d'une plaque coriace ou cartilagineuse, et ne porte, dans le plus grand nombre, qu'une paire de pieds ; la dernière est ordinairement rejetée en arrière, et s'allonge en forme de queue.

Ces animaux courent très-vite, sont carnassiers, fuient la lumière, et se cachent sous les pierres, les vieilles poutres, les écorces des arbres, dans la terre, le fumier, etc. Ils se nourrissent d'insectes vivans, qu'ils piquent avec les crochets de leur seconde lèvre, comme le font les aranéides, avec les griffes de leurs mandibules, et distillent dans la plaie un venin très-actif sur ces petits animaux, puisque, d'après mes expériences, ils périssent sur-le-champ. Suivant l'idée ingénieuse de M. Savigny, les mandibules des aranéides représentent la seconde paire des mâchoires auxiliaires des crustacés. Or, dans les *chilopodes*, la seconde lèvre correspond aussi à ces mêmes pieds-mâchoires, et sert aux mêmes usages.

Les habitans des pays chauds redoutent beaucoup ces insectes, les espèces qu'on y trouve étant fort grandes, et leur venin pouvant être plus actif. Il y en a même une (*scolopendra cingulata*, Lat.) dans les départemens méridionaux de la

France, dont la morsure produit quelquefois des accidens assez graves. La scolopendre *mordante* est désignée aux Antilles par l'épithète de *malfaisante*. On en connoît qui ont une propriété phosphorique.

Les organes sexuels sont intérieurs et situés, à ce qu'il paroît, à l'extrémité postérieure du corps, comme dans la plupart des insectes. Les stigmates sont beaucoup plus apparens que dans les chilognathes. (*V*. SCOLOPENDRE.)

Cette famille comprend les genres : SCUTIGÈRE, LITHOBIE, SCOLOPENDRE. Le docteur Léach en a établi deux autres : ceux de CRYTOPS et de GÉOPHILE. *V*. ces mots. (LN.)

CHILPANXOCHITL, Hernandez (Mex. 210). C'est une plante qui paroît être la LOBÉLIE ACUMINÉE, *Lobelia acuminata*, Willd., qui croît à la Jamaïque, ou une espèce voisine. (LN.)

CHILTOTOLT. *V*. JACAPA SCARLATE. (V.)

CHIMACHIMA. Nom d'un CARACARA du Paraguay. *V* ce mot. (V.)

CHIMALATL. Nom mexicain du soleil (*Helianthus annuus*, Linn. (LN.)

CHIMALOUBA. Nom caraïbe du MAHOGONI, *Swietenia mahogoni*, Linn. (LN.)

CHIMANGO. Nom que porte, au Paraguay, un CARACARA. *V*. ce mot. (V.)

CHIMAPHILE, *Chimaphila*. Genre de plante établi par M. Pursh dans sa Flore de l'Amérique septentrionale, pour placer les PYROLES EN OMBELLE et MACULÉE, dont le stigmate est sessile et épais. *V*. ces mots. (B.)

CHIMARRHIS, *Chimarrhis*. Genre de plantes de la pentandrie monogynie et de la famille des rubiacées, dont les caractères sont d'avoir : le bord du calice entier ; la corolle infundibuliforme ; cinq étamines ; un germe inférieur surmonté d'un style dont le stigmate est bifide ; une capsule à deux loges, contenant chacune une semence.

Ce genre, qui n'a pas encore été figuré, ne renferme qu'une espèce. C'est un arbre de l'Amérique méridionale, à feuilles ovales, opposées et pétiolées ; à fleurs petites et disposées en corymbes terminaux et axillaires, qu'on appelle *bois de rivière* à la Martinique. (B.)

CHIM-CHIM-NHA. Petit arbre cultivé sous ce nom en Cochinchine, où il croît aussi spontanément. Loureiro le regarde comme une espèce d'ARALIE, *Aralia octophylla*. Son écorce et ses feuilles sont apéritives, diurétiques et diaphorétiques. Les cendres de la plante sont très-bonnes contre l'hydropisie. (LN.)

CHIM-CHIM-RUNG. Nom donné, en Cochinchine, à un arbre dont le bois pâle n'est pas sujet à se tourmenter par la sécheresse, et avec lequel les tourneurs font des vases et autres objets que l'on recouvre de vernis. Cet arbre est le *clompanus major*, Rumph. Amb. 5, t. 117; le *caril* des Malabares, selon Rheede, 4, t. 36; et le *sterculia fœtida*, Linn. *V.* Tong-chu. (ln.)

CHIMÈRE, *Chimæra.* Genre de poissons de la division des Chondroptérygiens, dont le caractère consiste à avoir une seule ouverture branchiale de chaque côté du cou, et une queue terminée par un long filament.

Ce genre renferme deux espèces dont la forme est très-remarquable, et les habitudes fort singulières.

L'une, la Chimère arctique, *Chimæra monstrosa*, Linn., a des plis poreux sur le museau, et se trouve dans la mer du Nord, où elle est connue sous les noms de *singe de mer*, et de *roi des harengs.*

Ce poisson a le corps comprimé des deux côtés, fort allongé et couvert d'écailles à peine visibles; sa tête est large, terminée en forme de nez, couverte d'un tégument plissé dans une partie du côté inférieur, et parsemée de petits trous qui fournissent une humeur visqueuse; ses mâchoires sont antérieurement armées de deux grandes dents incisives; ses yeux sont grands et brillent comme les yeux des chats; ses nageoires pectorales sont très-grandes, recourbées et attachées à une prolongation charnue; celle du dos commence par un rayon triangulaire très-allongé, très-dur et dentelé par derrière, et, après s'être beaucoup abaissée, se prolonge jusqu'à la queue, où elle disparoît insensiblement; le bout de la queue se termine en un filament très-long et très-flexible.

Le mâle diffère de la femelle par une petite huppe qu'il porte sur la tête, et par deux appendices ou petits pieds situés au-devant des nageoires, et qui servent à retenir la femelle dans l'accouplement; de plus, il y a lieu de conclure de quelques observations imparfaites, que cet accouplement a lieu comme dans les serpens, c'est-à-dire qu'il est double, les mâles ayant deux verges, et les femelles deux vulves.

La couleur générale est un blanc argenté, parsemé de taches brunes, mais souvent sans taches.

La chimère arctique acquiert trois à quatre pieds de long, et un pied de circonférence. Elle vit de mollusques, de crustacés et de poissons, surtout de harengs; elle montre fréquemment ses dents en remuant inégalement les diverses parties de son museau, et tient sa longue queue dans un mouvement continuel, comme les singes; de là le nom de *singe de mer*, qui lui a été donné. Sa tête est très-grosse, et

a été comparée à celle du lion ; on l'a donc aussi appelé *lion de mer*. Elle se pêche fréquemment avec les harengs, et on a dit quelle étoit leur roi; enfin elle a passé pour un monstre semblable à la *chimère* de la Fable. *V*. pl. B. 20, où elle est figurée.

On ne mange point sa chair, qui est trop dure ; mais les habitans de la Norwége font des gâteaux avec ses œufs, et tirent de son foie une huile dont ils font usage dans les maladies des yeux, et qu'ils appliquent sur leurs blessures.

La Chimère antarctique, *Chimera callorhinchus*, a le museau garni d'un long appendice. Elle se rapproche beaucoup de la précédente par sa forme et ses mœurs ; mais elle en est bien distinguée par l'appendice de son museau, qui la fait nommer *poisson coq*, ou *poisson éléphant*, selon qu'on l'a comparée à une crête ou à une trompe. Elle constitue aujourd'hui le genre Callorhinque. (B.)

CHIMÈRE, *Chimera*. Genre de vers mollusques testacés, établi par Poli, dans son ouvrage sur les coquillages des mers des Deux-Siciles. Son caractère consiste à avoir un siphon unique, allongé, mince, sinueux, avec des varices distinctes, à base épaisse, musculeuse, un peu conique ; des branchies en arc, légèrement réunies par leur partie supérieure ; le manteau garni d'un muscle rameux, distinct, et dont le limbe est un peu adné à l'extrémité des branchies ; l'abdomen très-saillant ; le pied nul, et remplacé par un muscle linguiforme pour filer un byssus qui est toujours simple.

Ce genre est formé par les animaux des Pinnes (*V*. ce mot), dont l'un a été figuré avec de précieux détails anatomiques, pl. 37 de l'ouvrage précité. (B.)

CHIM MI VU. Nom d'une espèce de gouet (*arum cucullatum*, Lour.), qui croît dans les environs de Canton en Chine. (LN.)

CHIMONIKO des Grecs modernes. C'est le melon d'eau ou pastèque, *Cucurbita citrullus*, Linn. (LN.)

CHIMPANZÉE ou Chinpanzée. *V*. au mot Orang outang. (DESM.)

CHINA. Nom qu'on donne, à Almaden, à un mélange de deux qualités inférieures de minerai de mercure. (LN.)

CHINA. C'est le nom d'une espèce de salsepareille (*Smilax china*, L.) qui croît en Chine, et dont la racine porte spécialement ce nom. Elle est employée en médecine. *V*. Salsepareille. (LN.)

CHINARS et CHIACAS. Noms arabes du hêtre (*Fagus sylvatica*, L.). (LN.)

CHINCAPIN. C'est le petit CHATAIGNIER de l'Amérique septentrionale, *Fagus pumila*, Linn. Arbuste de dix à douze pieds de haut, qui malheureusement n'a pas encore pu s'acclimater en France. On dit malheureusement, parce que ses fruits, à peine plus gros qu'un gland, sont beaucoup plus agréables au goût que ceux du châtaignier ordinaire.

Les feuilles de cet arbuste diffèrent de celles du châtaignier ordinaire, en ce qu'elles sont très-tomenteuses, et par-là blanches en-dessous. Il est extrêmement commun en Caroline, dans les terrains qui ne sont ni trop secs ni trop humides, ainsi que je l'ai observé. Michaux a aussi donné ce nom à un petit chêne d'Amérique, dont la feuille ressemble à celle de ce châtaignier. (B.)

CHINCHE. Ce mot espagnol désigne la *punaise*. C'est, sans doute, à cause de leur mauvaise odeur qu'on l'a appliqué à deux animaux de l'Amérique, dont l'un appartient au genre moufette et l'autre au genre hamster. Ce dernier ou *chinchilla* a sans doute l'odeur moins forte que le premier.

CHINCHE DE AGUA. C'est le nom portugais du NOTONECTE : il signifie *Punaise d'eau*. (DESM.)

CHINCHILLA. Quadrupède du Pérou, dont les peaux sont très-employées par les fourreurs, et qu'on rapporte jusqu'à ce jour au genre des HAMSTERS. (DESM.)

CHINCHIMALI. C'est la TAGÈTE A PETITES FEUILLES, au Pérou. (B.)

CHINCHIN. Nom tartare du PITHÈQUE, selon Sonnini. *V.* MAGOT. (DESM.)

CHINCILLE. *V.* CHINCHILLA. (DESM.)

CHINCO ou CHINCHE. *V.* MOUFETTE. (DESM.)

CHINCOU. Nom que Levaillant a donné au VAUTOUR NOIR dans sa première année. (V.)

CHINET. Nom provençal d'une variété du bigaradier (*citrus vulgaris*, n.° 9, Risso) cultivé dans les jardins à Nice : c'est le *Chinotto* des Italiens. LE PETIT CHINET, *Chinet picoun*, est une autre variété de la même espèce. (LN.)

CHINGOLO Nom d'un MOINEAU du Paraguay. (V.)

CHIN HIAM. Nom chinois de l'arbre qui, selon Loureiro, produit l'AGALLOCHE, ou bois d'aloës. *Voyez* ALOÉXYLE et AGALLOCHE. (LN.)

CHINKA. Nom de la POULE SULTANE, à la Chine. (S.)

CHINNE. Quadrupède du Chili, qui paroît être le *Chinche*. *V.* MOUFETTE. (DESM.)

CHINOI. En grec moderne, c'est le nom de l'OIE. (DESM.)

CHINORODON. Nom du ROSIER ÉGLANTIER, dans les anciens ouvrages de médecine. (B.)

CHINOTTE. *V.* Chinet. (LN.)

CHINQUAPINE. Nom donné, aux Etats-Unis, à une espèce de Châtaignier. *V.* Chincapin. (LN.)

CHINQUIES. C'est la même chose que le Chit-sé. *V.* ce mot. (B.)

CHINQUIS. *Voyez* le genre Éperonnier. (V.)

CHIN-TCHIEN-KHI. Nom chinois du Paon du Thibet. *Voyez* l'article précédent. (V.)

CHIOCOAR. Nom qui s'applique, dans l'Amérique méridionale, à une espèce de bière qui se fait avec la graine du Maïs. (B.)

CHIOCOQUE. *Voyez* au mot Ciocoque. (B.)

CHIOMA DI GIOVE. Nom vulgaire italien de la Dryade octopétale (*Dryas octopetala*, L.), et de quelques Anémones, dont les fruits sont surmontés d'aigrettes plumeuses blanches, qui ont été comparées à une chevelure. (LN.)

CHIONANTHE, *Chionanthus.* Genre de plantes de la diandrie monogynie, et de la famille des jasminées, dont les caractères sont d'avoir un calice monophylle persistant, à quatre dents pointues; une corolle monopétale divisée en quatre découpures fort longues, étroites et linéaires; deux, et quelquefois trois étamines fort courtes; un ovaire supérieur ovale, se terminant en un style très-court, dont le stigmate est obtus et trifide; une baie arrondie ou ovoïde, qui contient un noyau strié.

Ce genre, auquel celui appelé Linocière doit être réuni, renferme cinq espèces, dont trois de Ceylan et deux d'Amérique. Toutes sont des arbrisseaux à feuilles simples, opposées, et à fleurs disposées en grappes.

La seule qui soit connue dans nos jardins, est le Chionanthe de Virginie, qui s'élève à plus de dix pieds, qui a les feuilles ovales, aiguës; les panicules terminales et trifides; les pédoncules à trois fleurs. C'est un très-agréable arbrisseau lorsqu'il est en fleur, parce que ses grappes nombreuses et ses pétales blancs, le font paraître comme couvert de neige. On ne le multiplie en France que de drageons et de marcottes, car il donne rarement du fruit; et sa greffe sur le frêne ne subsiste que deux ou trois ans. Il vient naturellement dans les bois humides de l'Amérique septentrionale, où je l'ai fréquemment observé.

Le Chionanthe de Ceylan a les grappes paniculées, axillaires, opposées, et les feuilles presque sessiles. Il se trouve à Ceylan. Linnæus fils, par un double emploi, en avoit fait un genre sous le nom de Thouinia.

Le Chionanthe épais a les panicules axillaires trichotomes, toutes les fleurs distinctes, et les anthères obtuses. Il se

trouve à la Guyane, et a été établi en titre de genre, sous le nom de CÉRANTHE, par Gmelin, et avant, sous celui de MAYPEA, par Aublet.

CHIONIS, *Chionis*, Forster, *Vaginalis*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux ECHASSIERS, et de la famille des COLÉORAMPHES. *V.* ces mots. *Caractères :* bec conico-convexe, plus long que la tête, droit, robuste, épais, comprimé latéralement, courbé à la pointe ; mandibule supérieure couverte d'une gaîne cornée, mobile, échancrée, lacérée à l'extrémité ; l'inférieure anguleuse en dessous, plus courte, pointue ; narines en partie couvertes par la gaîne, petites, obliques et ouvertes ; langue cartilagineuse, arrondie en dessus, aplatie en dessous, acuminée à la pointe ; face nue, verruqueuse chez les adultes ; tarses courts, robustes ; quatre doigts, trois devant, un derrière ; les antérieurs calleux en dessous ; les extérieurs unis à la base par une membrane ; le postérieur élevé de terre ; pli de l'aile muni d'un bourrelet obtus. Ce genre ne contient qu'une espèce qui se trouve dans l'Australasie, où elle se tient sur les bords de la mer. Sa nourriture se compose de coquillages et des animaux marins que les flots apportent morts sur la plage ; sa chair est de mauvais goût et dédaignée par les hommes.

Le CHIONIS NÉCROPHAGE, *Chionis necrophagus*, Vieill., *Vaginalis Chionis*, Lath. pl. 89 de son *Synopsis*, est totalement d'un blanc de neige ; les joues qui sont nues, ont des petites verrues blanches ou de couleur orangée pâle ; une autre verrue plus grosse et brune surmonte les yeux ; toutes ne sont apparentes que chez les adultes ; le bouton osseux du pli de l'œil est noirâtre, et la gaîne cornée tantôt jaune, tantôt noire ; la couleur des pieds varie selon l'âge ; des individus les ont bruns, d'autres roussâtres ; l'iris des yeux est d'une teinte plombée ; grosseur au-dessus de celle du pigeon ; longueur, quinze à dix-huit pouces. Cette espèce vit en troupes sur les rivages des mers australes. (V.)

CHIO HAU. Arbre qui croît aux environs de Canton en Chine. *Voy.* RHYNCHOSIE. (LN.)

CHIOZZO. Nom italien du GOUJON (*Cyprinus gobio*, Linn.). (DESM.)

CHIPEAU. *Voyez* CANARD.

CHIPIU. Nom généralisé, par les naturels du Paraguay, à tous les petits oiseaux granivores, comme PINSONS, CHARDONNERETS, etc. (V.)

CHIPOLIN ou CIPOLIN. Marbre blanc veiné de rosâtre et de stéatite verte. *V.* MARBRE. (PAT.)

CHIPU. C'est l'ICIQUIER, à Cayenne. (D.)

CHIQUAHOHOHL, de Fernandez. Oiseau de la Nouvelle-Espagne. Espèce de BARGE. (S.)

CHIQUE. On donne ce nom à un insecte, malheureusement trop commun dans les Antilles et dans l'Amérique méridionale. Il est extrêmement petit, s'introduit ainsi plus facilement dans la chair, et y excite des démangeaisons très-douloureuses. Il s'attache d'ordinaire aux pieds, sous les ongles des doigts, et si on ne se hâte de l'en tirer, il gagne toutes les autres parties du corps; on éprouve d'abord dans la partie où l'animal a pénétré, une légère démangeaison. L'inflammation succède, la chair se pourit, et on finit par y avoir un ulcère malin, et quelquefois même la gangrène.

La chique, qui n'étoit pas plus grosse qu'un ciron, devient en peu de temps de la grosseur d'un pois, et produit un grand nombre de petits qui se nichent autour d'elle.

La noirceur de la chique, placée entre la chair et la peau, la fait aisément remarquer. Il est donc facile de remédier au mal dans le principe, en mettant l'animal à découvert par le moyen d'une épingle ou d'un stilet menu et pointu, de la même manière que l'on fait sortir un petit corps qui est entré dans la chair. Il faut prendre garde de ne pas laisser d'œufs dans la plaie; l'on conçoit qu'ils pourroient y éclore, et s'y multiplier ensuite.

Il n'y a guère que les personnes allant nu pieds ou négligentes, qui en soient particulièrement incommodées. Les Indiens attribuent au rocou la vertu de chasser ces pernicieux insectes. Ils emploient aussi d'autres productions naturelles du pays, du tabac broyé, des herbes amères, pour s'en préserver. D'ailleurs, ils sont très-adroits à extraire la chique de la chair, où elle s'est logée. Les singes, les chiens et les chats en sont quelquefois attaqués.

On fait passer la démangeaison que la chique produit, en arrosant la partie du corps où on la ressent, avec du jus de citron ou du vinaigre. Les ulcères que les chiques produisent lorsqu'on néglige la plaie qu'elles ont faite, sont, dit-on, plus mauvais lorsqu'ils sont ronds, parce que leur contour n'est que de la chair morte, et qu'il faut absolument couper si l'on veut détruire le mal. On appelle, dans le pays, *malingres*, les personnes qui ont de ces ulcères.

Marcgrave dit que les Portugais nomment cette chique, *bicho*, et les Brasiliens *tunga*. Ils se servent contre elle d'huile d'amandes d'acajou, extraite avant que le fruit ne soit mûr.

Cet insecte acquiert, suivant lui, au bout de deux ou trois jours, la grandeur dont il est susceptible, et il est facile alors de le tirer de la chair. Marcgrave suppose que la chique est enfermée dans une petite coque transparente et ronde; il recommande également qu'on ait soin de la faire sortir de la chair toute entière, et sans qu'elle laisse d'œufs.

Cet insecte, qui m'a été envoyé par le célèbre botaniste Pavon, est la PUCE PÉNÉTRANTE, *pulex penetrans* de Linnæus. *V.* PUCE. (L.)

CHIQUERA. *V.* le genre FAUCON. (V.)

CHIQUET ou CHIQET. Nom languedocien des GRILLONS. (DESM.)

CHIQUICHIQUI. Palmier de l'Amérique méridionale, qu'on ne peut rapporter à aucun genre. (B).

CHIRANTHODENDRON. *V.* CHEIROSTEMUM. (B.)

CHIRAYITA. Espèce de GENTIANE que les sauvages de l'Amérique emploient comme stomachique et fébrifuge. (B.)

CHIRI. C'est mal à propos que ce mot malabare est présenté dans la synonymie de la *mangouste*, comme un des noms de ce quadrupède, d'après le témoignage du père Vincent-Marie, religieux de Sainte-Catherine de Sienne. Fouché d'Obsonville (*Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers*, pag. 89 et 90), donne au mot *chiri* une signification bien éloignée de celle que lui avoit assignée le père Vincent-Marie ; il présume que des Indiens malabares, soit par plaisanterie, soit pour se débarrasser des questions importunes du moine, lui auront répondu *chiri*, quand il demandoit le nom de la *mangouste*, et il se sera empressé de consigner ce prétendu nom sur son *album;* il faut donc rayer de la liste des noms divers de la *mangouste*, celui de *chiri*, qui, bien que désignant un objet du ressort de l'histoire naturelle, n'a nul rapport à celle de la *mangouste.* (S.)

CHIRICOTE. Nom que porte, au Paraguay, un oiseau du genre RÂLE. *V.* ce mot. (V.)

CHIRIMOYA. C'est le COROSSOL DU PÉROU. (B.)

CHIRITE. Les stalactites qui ont la forme d'une main, ont été nommées ainsi par quelques auteurs. (PAT.)

CHIRIPA. Palmier des bords de l'Orénoque, dont le tronc est épineux, les feuilles tronquées et rongées à leur extrémité, argentées en dessous. On ignore à quel genre il appartient. L'AIPHANE semble s'en rapprocher. (B.)

CHIRINOLO. Noms de l'ÉCUREUIL, en Italie. (DESM.)

CHIRIPÉPÉ. Nom d'une PERRUCHE, au Paraguay. *V.* ce mot. (V.)

CHIRIRIA. Noms espagnols des BERGERONNETTES. (V.)

CHIRIVIA. Nom espagnol et portugais du panais. Les Espagnols nomment le chervis (*sium sisarum*) *chirivia tudesca* ou *de Toscana*, et les Portugais, *chirivia aquatica*, *alquerivia*, *alchisera*, etc. Ces derniers donnent à l'*athamante de Crète*, le nom de *chirivia di Candia.* (LN.)

CHIRL ou SCHIRL. *V.* SCHORL. (PAT.)

CHIROCENTRE, *Chirocentrus*. Genre de poissons établi par Cuvier, pour placer l'Ésoce chirocentre de Lacépède, qui a les mâchoires garnies d'une rangée de dents fortes, coniques, dont les deux du milieu de celles d'en haut et toutes celles d'en bas, sont extraordinairement longues ; au-dessus de chaque pectorale, est une longue écaille pointue. (B.)

CHIROCÈRE, *Chirocera*, Lat. Genre d'insectes de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, famille des pupivores, tribu des chalcidies, très-voisin du genre *chalcis*, et qui n'en diffère que par ses antennes, dont les sept derniers articles, à partir du troisième, se prolongent d'un côté en forme de rameau, ou en manière de peigne.

Je n'en connois qu'une espèce (C. *fémoral*); elle a été trouvée par mon ami, M. Léon Dufour, médecin, aux îles d'Hyères. Elle a beaucoup de rapports avec le *chalcis rufipes* d'Olivier. Son corps est d'un noir obscur, pointillé, avec les cuisses postérieures rouges. Le pédicule de l'abdomen est très-court. (L.)

CHIROMYS. *V.* Cheïromys et Aye-aye. (desm.)

CHIRONE, *Chironia*. Genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des gentianées, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle persistant et à cinq divisions droites et pointues ; une corolle monopétale en roue, tubulée dans sa partie inférieure, et divisée en cinq parties ovales ; cinq étamines courtes, qui se contournent en spirale après l'inflorescence ; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style incliné, qui est terminé par un stigmate courbé, épaissi, et comme tronqué ; une capsule ou baie ovale à deux loges, qui contient des semences petites et nombreuses.

Les chirones comprennent une vingtaine d'herbes ou de sous-arbrisseaux, dont les feuilles sont simples et opposées, les fleurs axillaires ou terminales. La plupart sont du Cap de Bonne-Espérance ; mais j'en ai rapporté de Caroline six à huit espèces nouvelles, qui, ajoutées à celles déjà décrites comme venant de l'Amérique, rendent le nombre de celles de ce dernier pays à peu près égal à celui des espèces d'Afrique.

Ce genre a encore été augmenté par quelques *gentianes*, qu'on lui a réunies nouvellement, ce qui porte à cinq les espèces indigènes à l'Europe.

La Chirone baccifère, dont le caractère est d'être frutescente, et d'avoir une baie au lieu d'une capsule, ce qui fourniroit un motif plus que suffisant pour établir un genre nouveau, si elle n'avoit pas d'ailleurs tous les autres caractères du sien, et s'il y avoit d'autres espèces qui fussent dans le même cas. On la cultive dans la plupart des jardins de botanique. Elle vient du Cap de Bonne-Espérance.

La Chirone velue, *Chironia frutescens*, Linn., qui a la tige frutescente, les feuilles lancéolées, velues, et le calice campanulé. C'est un arbrisseau fort joli, qui fleurit régulièrement dans nos jardins. Elle vient du même endroit.

La Chirone campanulée, qui est herbacée, dont les feuilles sont allongées et le calice de la longueur de la corolle; ce qui lui donne une apparence remarquable. Elle se trouve en Caroline, et, ainsi que je l'ai observé, dans les lieux un peu humides et découverts. Elle est annuelle.

La Chirone angulaire, qui est herbacée, dont la tige a des angles, dont les feuilles sont ovales et amplexicaules. Elle vient en Caroline, dans les mêmes endroits que la précédente; mais elle s'élève trois à quatre fois davantage. Elle est également annuelle. Elle sert aujourd'hui de type au genre Sabbatie.

La Chirone centaurée, plus connue sous le nom de *petite centaurée*, et qui, comme on l'a dit plus haut, faisoit partie des Gentianes, sert aujourd'hui de type au genre Erythrée.

C'est une plante annuelle, d'un port agréable, qui croît quelquefois très-abondamment dans les terres sèches et sablonneuses, et dont les caractères sont d'avoir les feuilles elliptiques, à trois nervures; la tige dichotome et en corymbe; les divisions du calice étroites, un peu ouvertes, et le limbe de la corolle plane. Ses feuilles et ses capsules sont fort amères, et très-employées contre les maladies chroniques et les fièvres intermittentes. C'est un des ingrédiens des vulnéraires suisses. Elle purge quand on la donne à forte dose. On en trouve dans les lieux marécageux une variété plus petite et plus rameuse, que quelques auteurs ont regardée comme une espèce distincte, et qu'ils ont appelée Chirone des Marais.

La Chirone maritime, qui est digyne, et qui croît sur les bords de la mer, dans les parties méridionales de la France. C'est le *gentiana maritima* de Linnæus.

La Chirone en épis, *Gentiana spicata*, Linn., dont la tige est bifide et les fleurs alternes et sessiles. Elle vient dans les prés humides des pays méridionaux de l'Europe. (B.)

CHIRONECTE, *Antennarius*. Genre de poissons établi par Commerson, aux dépens des Lophies. Ses caractères sont : corps et tête très-comprimés; cette dernière surmontée de trois rayons; le premier terminé par une membrane; bouche ouverte verticalement; ouïes très-petites et à quatre rayons; nageoire dorsale très-prolongée vers la queue; des appendices charnus garnissant souvent tout le corps.

Les Lophies histrion, unie, et huit à dix autres, constituent ce genre. (B.)

CHIRONECTE, *Chironectes*. Genre de mammifères carnassiers de la famille des marsupiaux, établi, par Illiger, sur

une petite espèce, placée, par les naturalistes, tantôt parmi les loutres, tantôt parmi les didelphes. Il est ainsi caractérisé : dents incisives supérieures, dix; inférieures, huit; canines assez longues; museau pointu; yeux placés sur les côtés de la tête; oreilles nues, arrondies; queue prenante, écailleuse; des os marsupiaux? pieds plantigrades et pentadactyles, les postérieurs seulement ayant les doigts réunis par une membrane, et les pouces sans ongles; les ongles des autres doigts aigus et recourbés.

Le nom donné à ces animaux est composé de deux mots grecs, χεὶρ, *manus*, et νηκτης, *natator*, c'est-à-dire, *qui nage avec les mains*; ce qui désigne l'une de leurs habitudes.

Ils se trouvent dans l'Amérique méridionale seulement.

Espèce unique. — Le CHIRONECTE YAPOCK ou PETITE LOUTRE DE LA GUYANE, Buff., suppl., tom. 3, pl. 22; *Lutra memina*, Bodd.; *Didelphis palmata*, Geoffr.

La taille de ce mammifère, mesurée depuis le bout du nez jusqu'à l'extrémité du corps, est d'un pied environ; la tête est longue d'un peu moins de trois pouces; la queue, de neuf pouces six lignes, et la hauteur est de trois pouces. Il y a cependant des yapocks de plus petite taille, comme celui, par exemple, décrit par Buffon, qui n'étoit long que de huit pouces, et dont la queue n'en avoit que six. Sa tête est pointue, son museau assez fin, ses oreilles grandes et nues; sa queue est poilue en dessus, et surtout à la base, nue et prenante en dessous. Le pelage est, en dessus, marqué de six grandes taches d'un brun noirâtre, dont les intervalles sont remplis par un gris jaunâtre : ces taches noires sont symétriques; l'une d'elles couvre le museau, et s'étend, de chaque côté, jusque derrière les oreilles, où commence une seconde tache, qui se répand sur le derrière du cou, et se joint, par une ligne dorsale, à la troisième, qui est, à peu près, située sur les épaules; le dos en présente deux, également liées entre elles par la couleur brune du milieu; et, enfin, la dernière est placée sur la croupe, et s'étend sur la base de la queue, et sur la partie extérieure des cuisses; derrière chaque œil est une tache blanchâtre; tout le dessous du corps est blanc. Les moustaches ont un pouce de long, ainsi que les grands poils du dessus des yeux, et ceux qui sont aux tarses.

Le pelage est doux, laineux près du corps, et plus dur à la pointe.

On ne connoît point les habitudes de cet animal, qui a été trouvé sur les bords de l'Yapock, rivière de la Guyane. On ne sait encore si la femelle a une poche inguinale, comme

la plupart des didelphes, ou seulement un repli longitudinal de la peau du ventre, comme la marmose. (DESM.)

CHIRONIA, Dioscoride. La grande centaurée, *centaurea rhapontica*, L., a été regardée comme étant la plante de cet ancien botaniste. Ce nom est celui du centaure Chiron, célèbre par ses connoissances en médecine; il devoit par conséquent n'être donné qu'à une plante digne, par ses propriétés, de le porter, et la centaurée citée n'est pas dans ce cas, bien que son nom de centaurée tire aussi son origine de celui du centaure Chiron. Linnæus, en nommant chironia un genre de la famille des gentianes, n'y a pas rapporté une seule plante qui pourroit être l'ancien chironia; c'est la petite centaurée, *gentiana centaurium*, L. *V.* CHIRONE. (LN.)

CHIRONIUM. Deux espèces de livèche, *Laserpitium chironium*, L., et *Archangelica*, Jacq., portent ce nom, emprunté de Théophraste et de Dioscoride, qui le donnoit à une plante ombellifère, laquelle, suivant Adanson, appartiendroit à un PANAIS, *pastinaca*. (LN.)

CHIRONOME, *Chironomus*, Meig., Lat. Genre d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des némocères, ayant pour caractères : trompe très-courte, bilabiée; palpes courbés; point de petits yeux lisses; yeux allongés et rapprochés postérieurement; ailes n'ayant presque que des nervures longitudinales; pieds longs, grêles; les deux antérieurs insérés près du cou, plus longs que les autres, avancés; antennes filiformes; celles des mâles garnies de poils formant un grand panache, composées d'une douzaine d'articles, dont les inférieurs sont grenus; celles des mâles courtes, simplement poilues, de six articles, dont le dernier est allongé; ailes couchées sur le corps ou légèrement inclinées.

Ces insectes, ainsi que les *corèthres* et les *tanypes*, forment cette division de petites tipules, qu'on a nommées *culiciformes*. Ils ont les pattes de devant fort longues, éloignées des autres et très-rapprochées de la tête; il les tiennent en l'air et les agitent comme des antennes, lorsqu'ils sont posés. Les larves de ces diptères sont aquatiques et ont de grands rapports avec celles des cousins. Réaumur et Degeer en ont décrit et figuré plusieurs; mais comme ils ne nous ont point fait connoître avec assez de détails la forme des antennes de l'insecte parfait, organes sur lesquels M. Meigen a fondé les caractères de ces trois genres, il est difficile de classer ces larves dans le même ordre respectif.

Fabricius réunit aux *chironomes*, les *corèthres*, les *tanypes* et les *cératopogons* de Meigen.

CHIRONOME PLUMEUX, *Chironomus plumosus*, Fab., Meig.

dipt. part. 1, *tab.* 1, *fig.* 19. Long de trois lignes; verdâtre, avec l'abdomen annelé de noir; ailes blanches, ayant un point noir près de leur milieu. Geoffroy rapporte à cette espèce (*tipule*, n.° 16), la figure 12, pl. 14, tom. 4, de Réaumur, comme représentant sa larve, que celui-ci range parmi celles qu'il nomme *vers-polypes*. Mais cette larve est la même que celle dont il donne l'histoire complète dans le tome suivant, premier Mémoire, et que Geoffroy cite de nouveau pour synonyme de sa *tipule brune, à quatre points bruns sur les ailes*. L'insecte parfait, provenant de cette larve, paroît, d'après la figure de Réaumur (*tom.* 5, *pl.* 5, *fig.* 10.), être très-voisin du CHIRONOME PORTE-COLLIER, *chironomus monilis* de Fabricius et de Meigen, qui se distingue des autres espèces par ses pieds blancs, entrecoupés de neuf taches annulaires blanches, et ses ailes mélangées de blanc et de cendré. Dans la figure de Réaumur, ces ailes ont trois taches noirâtres et le corselet a trois lignes plus pâles. Les larves de cette espèce, qu'on a souvent confondues avec celles du cousin, viennent en grande quantité dans les eaux croupissantes et dans les baquets remplis de ce liquide, et qu'on a laissés à l'air. Elles y habitent de petites masses terreuses, de figures irrégulières, placées contre les parois, et surtout au fond de ces vases, et dont plusieurs, percées de petits trous, ont quelque ressemblance avec des gâteaux de ruches, mais à ouvertures rondes. Il en est cependant qui sont oblongues et contournées en forme de ver. Elles sont les entrées des cellules ou des habitations de ces animaux, qui font souvent sortir au dehors leur tête ou la partie antérieure de leur corps. Il est long, cylindrique, composé de douze anneaux et d'une tête écailleuse, à figure constante. Il offre, près de cette partie, deux appendices, en forme de moignons inarticulés, membraneux, et imitant deux sortes de jambes; du milieu de son pénultième anneau et de sa jonction avec le dernier, pendent deux cordons (quatre en tout), ordinairement ondés et entrelacés; de là le nom de *vers-polypes*, que Réaumur donne à ces larves. L'ouverture par laquelle elles rejettent leurs excrémens est située au bout du dernier anneau, et forme, par son contour, un carré, ayant à chaque angle un petit corps oblong, semblable à une olive; deux de ces corps sont dirigés vers la tête, et les deux autres en arrière; de l'origine de chacun de ceux-ci part un autre appendice, mais une fois plus grand, oblong, ventru à sa base, avec le bout plat et couronné de poils roides et piquans. Ces deux parties sont probablement des organes respiratoires.

Ces larves sortent quelquefois de leurs demeures, et nagent assez près de la surface de l'eau, se contournant en

cercle, dans divers sens, ou se donnant tous les mouvemens nécessaires pour se porter où elles veulent aller.

Elles se tiennent, même ainsi, hors de leurs retraites, des journées entières, rassemblées en grand nombre autour de quelque feuille ou de quelque petite masse, et s'y fixent par l'extrémité postérieure de leur corps. On voit souvent des centaines de ces larves s'agiter en même temps, et en faisant des contorsions qui paroissent très-forcées; il en est qui sont appuyées sur le corps des autres. Chacune d'elles se construit son tuyau de ce qu'elle rencontre de plus spongieux et de plus léger; et quoique Réaumur n'ait pu apercevoir de fil s'échappant de la bouche de ces animaux, il conjecture néanmoins, par la manière dont ils exécutent alors leurs mouvemens, qu'ils filent réellement, et que c'est ainsi qu'ils lient les différentes molécules dont leurs cellules sont composées. Les deux fausses pattes antérieures paroissent même leur servir, dans cette circonstance, à retenir les matériaux. Fixés par l'extrémité postérieure de leur corps, ils le recourbent, amènent leur tête tout proche de ce point d'appui, y déposent les petits grains, et renouvellent la même manœuvre jusqu'à ce qu'ils aient terminé la formation de leurs tuyaux.

C'est là aussi que ces larves se transforment en nymphes, remarquables par les beaux panaches blancs qui garnissent les deux bouts de leur corps; l'antérieur est composé de plusieurs plumets, qui s'étendent même sur les côtés du corselet, où on en voit qui forment des espèces d'étoiles à cinq branches. L'abdomen est grêle et fort long; il est terminé par deux crochets, et sa houppe est disposée en éventail.

Ces nymphes sont très-vives quand on les tire de leurs fourreaux et, lorsqu'on les met dans l'eau, elles s'y agitent et se tourmentent. Le temps de leur dernière métamorphose arrivé, dix à douze jours après la précédente, elles se rendent à la surface de l'eau, y changent de place, font prendre à leur corps différentes inflexions, passent même quelquefois un jour entier dans cette situation, avant de parvenir à changer d'état. Leur dépouille, qui conserve ses panaches, les préserve de la submersion à laquelle elles sont exposées.

La larve représentée par Réaumur, tom. 4, pl. 14, fig. 9 et 10 de ses Mémoires, est probablement celle d'une autre espèce de chironome. L'extrémité antérieure de son corps n'offre point de fausses pattes; mais l'opposée a six grandes cornes charnues, et quatre autres plus petites, avec deux stigmates entre elles et les précédentes.

La larve de la *tipule noire du fumier*, de Degeer, rangée par M. Meigen avec les *chironomes*, n'offre aucun appendice.

Elle a la forme d'un petit serpent, et vit dans le fumier. L'insecte parfait (*C. chiopterus*, Meig.) est noir, avec les ailes blanches.

Telles sont les espèces qui peuvent le plus nous intéresser. (L.)

CHIROPTÈRES. *V.* CHÉIROPTÈRES. (DESM.)

CHIROSCÈLE, *Chiroscelis*, Lam. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, famille des mélasomes, voisin du genre *ténébrion* par la forme générale du corps, mais dont les antennes sont terminées par un article plus gros, en forme de bouton, et dont les jambes antérieures sont dentées au côté extérieur, ou palmées. Ces derniers caractères les rapprochent des *érodies*; mais ceux-ci ont le corps orbiculaire ou ovale.

Ce genre a été établi par M. de Lamarck, dans les Annales du Muséum d'Histoire naturelle, sur un insecte rapporté de l'île Maria, par Péron et M. Lesueur, le CHIROCÈLE A DEUX LACUNES, *Chiroscelis bifenestra*, de L. ibid., *cah.* 16, *p.* 260, *pl.* 22, *fig.* 2, etc.; long d'un pouce et demi, entièrement noir et luisant; ses élytres ont des cannelures longitudinales crénelées; on remarque sur le second anneau du ventre deux taches roussâtres, ovales, couvertes d'un duvet très-fin, et dont le dernier paraît être membraneux et non corné, comme celui du reste du corps. M. de Lamarck soupçonne que ces taches indiquent quelque organe particulier, et qu'elles sont peut-être phosphoriques.

On trouve à la côte d'Angole et dans la Guinée, une seconde espèce, placée par Fabricius dans le genre ténébrion; c'est celui qu'il a nommé digité, *digitatus*. Celle-ci est de la même couleur; mais les stries sont lisses, et les cuisses antérieures ont trois dents; elle se trouve dans la collection de M. Dufresne, chef des travaux de Zoologie au Jardin du Roi. (L.)

CHIROSTEMUM. *Voyez* CHEIROSTEMON (LN.)

CHIROTHECA MARINA de Rumphius. C'est une ÉPONGE des mers des Indes, rapportée par Pallas, à l'espèce qu'il nomme *spongia villosa*, et par Gmelin, à celle de la *spongia aculeata*. (DESM.)

CHIRPUIS. C'est le chervis (*Sium sisarum*, L.). (LN).

CHIRQUINCHUM ou CIRQUINSON. C'est le *Tatou* à six bandes, nommé aussi *Encoubert* par Buffon. *V.* TATOU. (DESM.)

CHIRRI ou CHIRIRI. Nom tiré du cri d'un COULICOU du Paraguay. *V.* COULICOU. (V).

CHIRURGIEN. Nom sous lequel Brisson a décrit les JACANAS. *V.* ce mot. (V.)

CHIRURGIEN. Poisson du genre des CHÉTODONS de Linnæus, placé par Lacépède dans celui des ACANTHURES. (B.)

CHISMOBRANCHES. Nom donné par Blainville à un ordre qu'il a établi parmi les MOLLUSQUES CÉPHALOPODES non symétriques. (B.)

CHISMOPNÉES. Famille de poissons établie par Duméril, et qui renferme ceux qui sont cartilagineux sans opercules, mais à membrane aux branchies, dont l'ouverture est en fente sur les côtés du cou; et qui ont quatre nageoires paires.

Les genres qui appartiennent à cette famille, sont : BAUDROIE, LOPHIE, BALISTE, CHIMÈRE. (B.)

CHITAN. L'un des noms espagnols de la FRAXINELLE (*Dictamnus albus*, L.) (LN.)

CHITINN. Nom que les anciens donnoient à une pierre qui étoit la même que leur *chrysolithe*. Cette dernière étoit, dit-on, le PÉRIDOT. (LN.)

CHITNIK. Nom russe du HAMSTER AGRAIRE (*Mus agrarius*, Linn.). (DESM.)

CHITON. Nom latin des OSCABRIONS. (DESM.)

CHITONIER. Animal des OSCABRIONS ; il est de la famille des DERMOBRANCHES; ses branchies sont en lames entuilées sur les côtés. (B.)

CHITOTE, de Barbot (Guin. p. 560), paroît être le *Mongous*, espèce de MAKI. (DESM.)

CHITRALIA. Adanson donne ce nom à un genre dans lequel il place le CHYTRACULIA de Plukenet, t. 274, f. 2; et de Brown, Jam. t. 27, f. 2. *V.* CHYTRACULIE. (LN.)

CHIT-SÉ. Arbre de la Chine, très-estimé pour la bonté de son fruit. Ses feuilles sont alternes, ovales, pointues, entières; ses fruits sont de grosses baies axillaires, à calice infère, persistant, et qui contiennent des graines aplaties, logées dans une pulpe, d'abord acerbe, mais qui, en mûrissant, acquiert une saveur douce et agréable. L'usage commun est de faire sécher ces fruits, qu'on sert sur toutes les tables.

Quoique la description de cet arbre ne soit connue que d'une manière très-incomplète, Lamarck ne doute pas que ce ne soit une espèce de PLAQUEMINIER. Les Portugais de Macao appellent son fruit *figocaque*. (B.)

CHIU. *V.* CHUY. (V.)

CHIURCA. *Voyez* CHUCIA. (S.)

CHIURE DE PUCE. Coquille du genre AURICULE de Lamarck. (B.)

CHIVAFOU. Vieux nom français de l'ÉPINE VINETTE (*Berberis vulgaris*, L.) (LN.)

CHIVEF. Selon Thevet, l'on donne, en Orient, ce nom

à un arbre semblable au figuier, et qui porte des fruits gros comme des melons et très-bons à manger. CHIVEF en syrien est le figuier. Ne seroit-il pas question ici du Marmolier? (*Cratæva marmelos*, Linn.), figuré par Tabernemontanus, et dont la figure à été copiée par Chabrée (Stirp. p. 132). (LN.)

CHIVES. *V.* CIVE. (LN.)

CHIVIN. Nom vulgaire de la PASSERINETTE. *V.* FAUVETTE ŒDONIE. (V.)

CHLÆNIE, *Chlœnius*. Genre d'insectes COLÉOPTÈRES, établi par M. Bonelli. *V.* FÉRONIE. (L.)

CHAMISPORE. *V.* THYSANOTE. (B.)

CHLAMYDE, *Chlamys*, Knoch. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des tétramères, famille des cycliques, tribu des chrysomélines, très-voisin de celui des clytres (*V.* ce mot), dont il diffère par les antennes qui se logent chacune dans une rainure de la poitrine, et par ses palpes labiaux paroissant fourchus, l'extrémité de leur second article formant une saillie qui s'avance au-delà de l'origine de l'article suivant.

Ces insectes ont le corps très-inégal, et sont propres à l'Amérique. Fabricius les a rangés avec les Clythres; telles sont les espèces qu'il nomme : *Monstrosa*, *Plicata*, *Gibber*, *Cristata*, etc. *Voyez* Knoch, *neve beytrage insectenkunde* 1801, et Olivier, *Coléoptères*, *tom.* 5, genre *Chlamys*. (O.L.)

CHLAMYDIE, *Chlamidia*. Nom que Gærtner donne au PHORMION. (B.)

CHLAMYS, *V.* CHLAMYDE. (L.)

CHLEDRISTOME, *Chledristomus*. Genre de mollusque acéphalé, voisin des ASCIDIES et des BOTRYLLES, qu'a établi M. Rafinesque. Il est caractérisé par un corps plane, à quatre bouches supérieures saillantes, ridées en étoile.

Une seule espèce, originaire des mers de Sicile, constitue ce genre. (B.)

CHLÉNACÉES. Famille de plantes, voisine de celle des MALVACÉES, dont elle ne diffère presque que parce que le calice s'accroît et enveloppe le fruit.

Dupetit-Thouars, qui a proposé l'établissement de cette famille, lui rapporte ses genres LEPTOLÈNE, RODOLÈNE, SARCOLÈNE et SCHIZOLÈNE. (B.)

CHLOANTHE, *Chloanthes*. Genre de plantes de la didynamie angiospermie, et de la famille des personnées, établi par R. Brown, sur des plantes de la Nouvelle-Hollande. Ses caractères consistent en un calice campanulé, à cinq découpures égales ; en une corolle tubulée, labiée, à orifice élargi, à lèvre supérieure bifide, à lèvre inférieure à trois découpures dont l'intermédiaire est plus allongée ; en une drupe sèche

à deux noyaux, chacune à trois loges monospermes; celle du milieu stérile.

Le CHLOANTHE À FEUILLES DE STÆCHAS est figuré pl. 3 des Illustrations de Ferdinand Bauër.(B.)

CHLONION, de Dioscoride. Cette plante est regardée comme un panicaut (*Eryngium*). (LN.)

CHLOPTSCHA-TAJA-BUMAGA. Nom russe du cotonnier. (LN.)

CHLORA. Renaulme (*Spec.* 80, t. 76) a donné le premier ce nom grec, qui signifie *jaune*, à la chlore perfoliée, dont les fleurs sont jaunes; depuis, Linnæus en a fait le nom du genre. *V.* ci-après. (LN.)

CHLORANTHUS. Nom donné par Swartz, Lhéritier, Willdenow et Persoon, à un genre que Thunberg a nommé, *nigrine*, et Loureiro, *creodus*. *V.* NIGRINE. (LN.)

CHLORAS. *Voyez* CHORAS. (DESM.)

CHLORE, *Chlora*. Genre de plantes de l'octandrie monogynie, et de la famille des gentianées, dont les caractères sont d'avoir: un calice de huit folioles lâches, droites et persistantes; une corolle monopétale, à limbe partagé en huit découpures lancéolées; huit étamines à anthères droites et linéaires; un ovaire supérieur, ovale-oblong, surmonté d'un style court, qui se termine par quatre stigmates; une capsule ovale-oblongue, bivalve, uniloculaire, et remplie de semences très-menues.

Ce genre renferme six espèces, dont trois appartiennent à l'Europe; les autres sont d'Amérique.

Une seule est bien connue; c'est la CHLORE PERFOLIÉE, qu'on trouve sur les collines sèches de la France et des autres parties tempérées de l'Europe. Elle est caractérisée par son nom. C'est une assez jolie plante, dont les feuilles sont glauques et les fleurs jaunes. Elle est fort amère, et est employée en place de la petite centaurée, avec qui elle a beaucoup de rapports. *V.* CHIRONE. (B.)

CHLORION, *Chlorion*, Lat., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillons, tribu des fouisseurs, famille des sphégimes, et distingué des autres genres qu'il comprend, par ces caractères : mandibules unidentées au côté interne ; antennes insérées près de la bouche, à la base d'un chaperon très-court et fort large ; palpes maxillaires filiformes, guère plus longs que les labiaux; lobe terminal des mâchoires court et arrondi; languette à trois divisions courtes, celle du milieu échancrée.

Les *chlorions*, ainsi nommés de la couleur verte de leur

corps, ressemblent beaucoup aux *sphex* et aux *ammophiles ;* mais leurs antennes sont insérées plus bas ou plus près de la bouche ; leurs mandibules sont moins dentées, et leurs mâchoires, ainsi que la lèvre et les palpes, sont proportionnellement plus courtes.

La tête est petite, arrondie, rétrécie postérieurement, renflée et carénée en devant; le corselet est rétréci en avant, avec le premier segment très-distinct, et le second tronqué au bout ; l'abdomen a un pédicule court ; le premier anneau est séparé du second par une sorte d'incision ; les épines qui terminent les jambes sont très-petites ; les pattes postérieures ne sont presque pas épineuses ou ciliées ; l'articulation qui réunit la hanche à la cuisse est très-petite, en comparaison de celle-ci.

Chlorion lobé, *Chlorion lobatum*, Fab. D'un vert bleuâtre doré, avec les antennes noires et les ailes un peu roussâtres. Du Bengale.

Chlorion comprimé, *Chlorion compressum*, Fab. pl. D. 1, fig. 6. Bleu ou d'un vert bleuâtre, avec les quatre cuisses postérieures rouges ; un peu plus petit que le précédent.

Cossigni a communiqué à Réaumur des observations curieuses sur cet insecte. Voici ce qu'elles offrent de plus intéressant.

« Ces mouches, dit-il, qui sont assez rares dans l'île de Bourbon, sont très-communes dans l'Ile-de-France; elles volent avec agilité : ce sont des guerrières qui ne nous craignent pas ; elles entrent volontiers dans les maisons ; elles volent sur les rideaux des fenêtres, pénètrent dans leurs plis et en ressortent ; lorsqu'elles y sont posées, elles sont aisées à prendre ; mais on doit bien se donner de garde de le faire, si on n'a la main munie d'un mouchoir doublé et redoublé plusieurs fois. La piqûre de leur aiguillon est plus à redouter que celle des aiguillons des abeilles et des guêpes ordinaires. Cette guêpe ichneumon darde le sien bien plus loin hors de son corps que les autres mouches ne peuvent darder le leur.

« Dans les bois et dans les pays découverts de l'Ile-de-France, on ne trouve point d'abeilles domestiques ; au lieu qu'on en trouve en quantité, et qui font beaucoup de cire et de miel, dans les bois de l'île de Bourbon. On attribue, avec vraisemblance, la cause de la rareté des abeilles dans la première de ces îles, à ce que ces guêpes y sont beaucoup plus communes que dans l'autre ; ce qui confirme ce que nous avons déjà rapporté ailleurs des abeilles qu'on prétend être détruites dans nos îles de l'Amérique par les guêpes. M. Cossigni n'a pas eu occasion d'observer si ces guêpes ichneumons,

d'une couleur si belle et si éclatante, en vouloient aux abeilles; mais il leur a vu livrer des combats dont il ne pouvoit que leur savoir gré, c'étoit à des insectes qui leur sont supérieurs en grandeur, et sur lesquels néanmoins elles remportoient une pleine victoire. Tous ceux qui ont voyagé dans nos îles connoissent les kakerlaques; souvent même ils les ont connues avant que d'y être arrivés : nos vaisseaux n'en sont que trop fréquemment infectés.... On doit aimer des mouches qui, comme les guêpes ichneumons dont il s'agit actuellement, attaquent les insectes destructeurs, et les mettent à mort.... Quand la mouche, après avoir rôdé de différens côtés, soit en volant, soit en marchant, comme pour découvrir du gibier, aperçoit une kakerlaque, elle s'arrête un instant, pendant lequel les deux insectes semblent se regarder; mais sans tarder davantage, l'ichneumon s'élance sur l'autre, dont elle saisit le museau ou le bout de la tête avec ses serres ou dents; elle se replie ensuite sous le ventre de la kakerlaque pour la percer de son aiguillon. Dès qu'elle est sûre de l'avoir fait pénétrer dans le corps de son ennemie, et d'y avoir répandu un poison fatal, elle semble savoir quel doit être l'effet de ce poison; elle abandonne la kakerlaque, elle s'en éloigne, soit en volant, soit en marchant; mais après avoir fait divers tours, elle revient la chercher, bien certaine de la trouver où elle l'a laissée. La kakerlaque, naturellement peu courageuse, a alors perdu ses forces; elle est hors d'état de résister à la guêpe ichneumon, qui la saisit par la tête, et marchant à reculons, la traîne jusqu'à ce qu'elle l'ait conduite à un trou de mur, dans lequel elle se propose de la faire entrer. La route est quelquefois longue et trop longue pour être faite d'une traite; la guêpe ichneumon, pour prendre haleine, laisse son fardeau, et va faire quelques tours, peut-être pour mieux examiner le chemin; après quoi elle revient reprendre sa proie, et ainsi, à différentes reprises, elle la conduit au terme.

« Quelquefois M. Cossigni s'est diverti à dérouter la mouche; pendant qu'elle étoit absente, il changeoit la kakerlaque de place; les mouvemens inquiets qu'elle se donnoit à son retour, prouvoient assez son embarras : ordinairement elle avoit peine à retrouver sa proie; et elle la perdoit absolument lorsqu'elle avoit été transportée un peu loin. »

Il arrive quelquefois que le trou dans lequel le chlorion comprimé veut introduire son butin, est trop petit. Il prend alors le parti de couper les élytres et les ailes de la kakerlaque, et même ses pattes. Il entre dans son trou à reculons, et parvient, en faisant de grands efforts, à la conduire au fond du trou. Cette proie n'est pas pour lui; elle est destinée à être

la nourriture d'un de ses petits en état de larve. (Réaumur, *Mémoir. insect. tom.* 6, *pag.* 280.) On peut voir d'autres détails dans le *Voyage de Sonnerat aux Indes orientales*, pl. 144, fig. 6.

M. Cattoire, qui a passé plusieurs années à l'Ile-de-France, dont il a étudié les productions avec autant de zèle que de soin, m'a confirmé ces faits, et m'a raconté le suivant.

Il s'étoit aperçu, à différentes reprises, que des épingles qu'il mettoit sur sa table, n'étoient plus, au bout de quelques heures, à leur place, et se trouvoient posées à terre. Il ne savoit comment expliquer ce dérangement, lorsqu'un heureux hasard lui en fit découvrir la cause. Il vit un de ces insectes, dont le nid étoit établi dans un des angles de sa chambre, prendre successivement les épingles, les transporter près de son habitation, et les laisser ensuite tomber.

Panzer, dans son ouvrage sur les genres de l'ordre des hyménoptères, a donné, avec figures, plusieurs détails sur les *chlorions*.

Les ampulex de M. Jurine ont de grands rapports avec ces insectes. (L.)

CHLORION de Gesner. C'est le LORIOT D'EUROPE, *Oriolus galbula*, Linn. (DESM.)

CHLORIS. Nom spécifique du GROS-BEC VERDIER. Brisson l'emploie comme nom de genre. (DESM.)

CHLORIS, *Chloris*. Genre de plantes établi par Swartz, dans la polygamie triandrie, et dans la famille des graminées. Son caractère consiste en une balle de deux valves renfermant deux fleurs, dont une mâle, pédiculée, et l'autre hermaphrodite, sessile; la fleur mâle formée par une balle univalve et aristée, et la fleur hermaphrodite formée par une balle de deux valves aristées.

Ce genre renferme une vingtaine d'espèces, dont plusieurs faisoient partie des AGROSTIDES de Linnæus, et des BARBONS du même auteur. Ce sont des plantes dont les épis sont digités, et les fleurs constamment unilatérales.

J'ai observé plusieurs espèces de chloris en Amérique, et je crois qu'il faut supprimer de ce caractère la considération des arêtes qui n'existent pas dans toutes les espèces, entre autres dans la CHLORIS PÉTRÉE, dont je donnerai une figure dans mon *Agrostographie de la Caroline*. Il est, au reste, bien tranché, et il n'y a pas de doute que le nombre des espèces qui s'y rapportent n'augmente beaucoup un jour.

La CHLORIS MUCRONÉE de Michaux sert aujourd'hui de type aux genres DACTYLOCTENION de Willdenow, et CAMPULOSE de Desvaux.

Trois espèces nouvelles de ce genre sont décrites dans

l'ouvrage de MM. Humboldt, Bonpland et Kunth, sur les plantes de l'Amérique méridionale. (B.)

CHLORITE (*Talc zographique*, Haüy, *Baldogée* de Saussure). Ce nom, qui signifie matière verte, a été donné à une substance minérale, qui est en effet, pour l'ordinaire, d'une couleur verte plus ou moins foncée, qui passe tantôt au brun, tantôt au gris blanchâtre; on en a aussi trouvé d'un beau blanc d'argent. Elle ressemble à un amas d'écaille de talc ou de stéatite dont elle a même un peu l'onctuosité; mais elle est fusible au chalumeau, et donne une scorie noirâtre fortement attirable à l'aimant, quoique dans son état naturel elle le soit très-peu.

La chlorite se rencontre dans les mêmes gîtes, tantôt en masses solides et compactes, tantôt sous une forme pulvérulente ou arénacée. On la trouve en abondance dans les grottes ou fours à cristaux de la chaîne du Mont-Blanc, et surtout dans les montagnes du pays d'Oisans, en Dauphiné, où souvent elle donne une teinte verdâtre aux cristaux de roche dont elle enveloppe la base, et aux groupes de cristaux d'axinite ou schorl violet, auxquels, pour l'ordinaire, elle sert de matrice.

On la trouve aussi dans plusieurs autres contrées, notamment en Saxe, dans les montagnes d'Altenberg; et en Suède, dans celles du Taberg, où est une fameuse mine de fer; au Brésil, dans le quarz; au Simplon, en Valais, etc.

Elle se rencontre ordinairement dans les montagnes primitives, où elle accompagne les schistes argileux; et souvent elle offre des passages insensibles du talc au mica.

Saussure nous apprend qu'on a trouvé dans le pays des Grisons, près du Saint-Gothard, une chlorite qui a beaucoup de ressemblance avec le mica vert: elle est sous la forme d'un sable vert-jaunâtre ou vert-noirâtre, tirant quelquefois sur le gris. Ce sable est composé de lames brillantes, translucides, souvent irrégulières, mais quelquefois régulièrement hexagones. On y voit de petits prismes à six faces, formés, comme ceux du mica, par un assemblage de lames appliquées les unes sur les autres. Le diamètre de ces prismes est à peine d'un quart de ligne, et souvent beaucoup moindre. Ils sont fort allongés, relativement à leur diamètre, et communément recourbés et comme entrelacés.

Cette variété de chlorite est beaucoup plus réfractaire que celle du Mont-Blanc; aussi, quoiqu'elle se rapproche du mica par ses caractères extérieurs, elle en diffère beaucoup par la manière dont elle se comporte au chalumeau.

CHLORITE NACRÉE. Vauquelin a reçu des échantillons d'une variété de chlorite qui est remarquable :

Sa couleur est d'un blanc d'argent.

Elle répand une odeur argileuse lorsqu'on l'humecte.

Elle est formée de petites écailles brillantes, extrêmement douces au toucher, et qui laissent, sur les corps qu'elles touchent, un enduit semblable aux écailles de certains poissons.

L'eau dans laquelle a macéré, pendant quelque temps, cette substance, est alkaline, et verdit fortement le sirop de violettes. Elle précipite aussi les dissolutions métalliques.

Chauffée à la flamme du chalumeau, elle se fond en un émail blanc verdâtre. Calcinée à une forte chaleur, cette pierre perd de son poids, et devient légèrement rouge.

L'analyse, dit Vauquelin, m'a prouvé qu'elle est composée,

1.° Silice	56
2.° Alumine	18
3.° Chaux 2 à	3
4.° Fer mêlé de manganèse	4
5.° Eau	6
6.° Potasse	8
Perte réelle	5
	100

Il résulte de ces expériences, que cette substance est différente de la chlorite verte cristallisée en prismes; car cette dernière contient de la magnésie, et point de potasse; la blanche, au contraire, renferme de la potasse, et point de magnésie. (*Journal de Physique*, ventose an 9, p. 245.)

Les analyses qui ont été faites de la chlorite terreuse, ont pareillement donné des résultats fort différens.

Hœpfner, habile chimiste de Berne, ayant analysé la chlorite de Chamouni, que Saussure lui avoit remise, et Vauquelin celle du Dauphiné, ils en ont retiré, savoir :

Hœpfner.		*Vauquelin.*	
Magnésie	39,47	Magnésie	8
Silice	41,15	Silice	26
Alumine	6,13	Alumine	18,50
Chaux	1,50	Muriate de soude ou de potasse	2
Oxyde de fer	10,50	Oxyde de fer	43
Eau et perte	1,25	Eau	2
	100		99,50

Chlorite schistoïde (*Chloritschiefer*, Werner). — La chlorite passe, par des gradations insensibles, aux schistes argileux; et dans l'intermédiaire, elle forme un schiste, que le célèbre Werner a nommé *chloristchiefer*, qui participe de l'un et de l'autre. Sa couleur varie; mais elle conserve toujours une teinte verdâtre, qui tire plus ou moins sur le noir. Les feuillets de ce schiste sont courbes; son tissu est écailleux, et ses fragmens ont la forme de plaques; il est un peu onctueux et facile à casser: quand on l'humecte, il rend une odeur terreuse; et ce qui paroît le distinguer particulièrement, c'est qu'il contient presque toujours des grenats ou des cristaux de fer oxydulé, octaèdres.

Ce schiste forme des couches quelquefois très-épaisses dans les montagnes composées de schistes argileux; et comme il change graduellement, sans qu'il soit possible d'assigner le point où il finit et où commence un schiste différent, Saussure en avoit reçu des échantillons qui avoient été désignés par Werner lui-même, sous le nom de *chloristchiefer*, et qui, disoit-il, n'avoient à peu près rien de la chlorite. (*Voyages dans les Alpes*, § 2264.)

M. d'Aubuisson a décrit, dans le vingt-neuvième volnme du *Journal des Mines*, une variété très-intéressante du talc chlorite schistoïde, qui se trouve à Saint-Marcel de Fenis, en Piémont. Elle est d'un vert clair, et contient des grenats de la grosseur d'un pois, assez uniformément disposés dans sa masse. On l'emploie à la fabrication des meules de moulin dans la partie haute de la vallée d'Aoste. *V.* Talc et Badogée. (Pat. et Luc.)

CHLOROCHRYSOS. *V.* Cétoine dorée. (Desm.)

CHLOROMYRON, *Chloromyron.* Nom donné, par Persoon, au genre de plante appelé Verticillarie par Ruiz et Pavon. (B.)

CHLOROMYS. Nom proposé par M. Frédéric Cuvier, pour les Agoutis proprement dits, appelés Dasyprocta par Illiger. *V.* Agouti. (Desm.)

CHLOROPHANE. Variété de spath-fluor de Sibérie, compacte et de couleur violette, qui, étant placée sur une plaque de fer chauffée, donne une phosphorescence d'un vert très-brillant. *V.* Chaux fluatée. (Luc.)

CHLOROPHYTE, *Chlorophytum.* Plante vivace de la Nouvelle-Hollande, que R. Brown considère comme devant former un genre dans l'hèxandrie monogynie, et dans la famille des asphodèles. Les caractères de ce genre sont: une corolle à six divisions égales, étalées, persistantes; une capsule à trois lobes profonds, comprimés, veinés; à trois

valves; à trois loges contenant quelques semences comprimées, et à ombilic nu.

Il ne paroît pas que ce genre doive être séparé de celui des HYPOXIDES. (B.)

CHLOROPHYTE, *Chlorophytum*. Plante des Indes, à racine vivace, à feuilles radicales, engaînantes, lancéolées, ondulées, striées, à fleurs jaunâtres, disposées en épi, qui, seule, constitue un genre dans l'hexandrie monogynie, et dans la famille des broméloïdes, au voisinage des CARAGATES et des PITCAIRNIES.

Les caractères de ce genre sont : corolle à six divisions égales et persistantes, portant un tube sur leur dos; capsule membraneuse, accompagnée de filamens; semences hérissées.

Cette plante est figurée pl. 1071 du *Botanical Magasine* de Curtis. (B.)

CHLOROSE. Maladie des arbres. *V.* ARBRE. (TOL.)

CHLOROXYLON. Genre de plantes, depuis réuni aux LAMIERS. (B.)

CHLOROXYLON. C'est un arbre à bois jaune qui croît dans l'Inde. Il est du genre des Mahogonis (*Swietenia chloroxylon*, Roxb. Corom. 1, p. 46, t. 64). (LN.)

CHLOROXYLON DUPADA. Arbre de l'Inde, dont le bois est vert, et qui laisse fluer une résine que les Brames emploient dans leurs pagodes en guise d'ENCENS.

Cet arbre forme un genre, selon M. Buchanan; mais ses caractères ne sont pas encore connus. (B.)

CHLOVOLOUCH. Mot de la langue teutonique, qui désignoit l'ail cultivé (*Allium sativum*, L.) (LN.)

CHLUNES. L'un des noms grecs du SANGLIER. *Voyez* COCHON. (DESM.)

CHMEL. Le *houblon* (*humulus lupulus*, L.) reçoit ce nom en Bohème, en Russie et en Servie. Les Polonais le nomment *chmiel*. (LN.)

CHNOUS des Egyptiens, suivant Adanson : c'est le nom d'un scolyme (*Scolymus maculatus*, L.). (LN.)

CHO. Nom languedocien de la CHOUETTE. (DESM.)

CHOA. Nom que les Hottentots donnent à l'ÉLÉPHANT. (DESM.)

CHOAA des Hottentots; c'est le CHAT. (DESM.)

CHÔAGH. Nom anglais du *chocard* ou *choucas* des Alpes, espèce de CORBEAU. (DESM.)

CHOAK-KAUMA. Nom du singe PAPION, au Cap de Bonne-Espérance, selon Kolbe. *V.* BABOUIN. (DESM.)

CHOANA. Nom donné par Gualteri à un madrepore;

le *madrepora crater* de Pallas (*Mad. infundibuliformis*), Gmel. (DESM.)

CHOANN. Nom de la PUCE, en bas-breton. (DESM.)

CHOASPITES. Les anciens appeloient CHASTIPE, une pierre que Valmont de Bomare soupçonne être la même que le CHRYSOBERYL. (S.)

CHOAUE (Prosper Alpin.) C'est le nom du CAFÉ en Turquie. (LN.)

CHOB. Nom spécifique d'un poisson du genre CYPRIN, qu'on pêche dans le fleuve Saint-Laurent. (B.)

CHOBA ou CHOVA. En espagnol, c'est le CHOUCAS, oiseau du genre des CORBEAUX. (DESM.)

CHOBAZ. Nom arabe de l'*hibiscus purpureus*, Forskaël. *V.* KETMIE. (LN.)

CHOCAS. *V.* CHOUCA. (V.)

CHOCHA. En espagnol, c'est la BÉCASSE. Dans la même langue, *chochina* ou *chochin*, désigne la BÉCASSINE. (DESM.)

CHOCHA-PERDIZ MARINA. Nom espagnol du CENTRISQUE BÉCASSE (*centriscus scolopax*). (DESM.)

CHOCHI. Nom d'un COULICOU, dans le Paraguay. *V.* ce mot. (V.)

CHOCHINA ou CHOCHIN. *V.* CHOCHA. (DESM.)

CHOCHO. Nom donné, à la Jamaïque, à une plante grimpante, dont Brown fait un genre qu'il nomme *sechium*, et Adanson *chocho*. *V.* SECHIUM. (LN.)

CHOCHOL ou CHOCHUT. Noms russes du DESMAN. (DESM.)

CHOCHOLI BATAR. Nom grec moderne d'une coquille univalve du genre TONNE, placée avec les BUCCINS par Linnæus (*Buccinum dolium*, L.). (LN.)

CHOCHOPITLI. Nom mexicain de l'IBIS BLANC et BRUN. (V.)

CHOCHUT. *V.* CHOCHOL. (DESM.)

CHOCOLAT. *V.* CACAO. (B.)

CHOCOTTE. Nom vulgaire du CHOUCAS. (V.)

CHOCOTUN. L'un des noms russes de la MOUETTE RIEUSE à pattes rouges (*Larus ridibundus*, L.). (DESM.)

CHODEIRA. Nom arabe du *bunias orientalis*, Linn., selon Forskaël. (LN.)

CHODIE. Nom arabe d'une espèce de CARMANTINE (*Justicia triflora*, Forsk.). (LN.)

CHŒCHENNIVO. Nom donné par les Lapons à une LINAIGRETTE (*Eriophorum polystachion*, Linn.). (LN.)

CHOEL ou JOYEL. Noms galiciens de l'HALIOTIDE, aussi appelée *peneira*, *senorina* et *lamprea*. (DESM.)

CHOELOPUS. Genre de mammifères établi par Illiger, pour séparer l'unau proprement dit et l'unau à collier (*Brad. didactylus* et *torquatus*), de l'aï ou *bradypus tridactylus*.

Quoique ces animaux présentent entre eux des différences notables, ils ont cependant tant de rapports communs dans leur organisation, que nous n'avons pas cru devoir les éloigner les uns des autres ; aussi les avons-nous décrits tous au mot BRADYPE. (DESM.)

CHŒRL. *V.* SCHORL. (S.)

CHOFTI. Nom vulgaire des POUILLOTS FITIS et COLLYBITE. (V.)

CHOI DUC. Arbrisseau de Cochinchine, dont Loureiro fait un genre particulier, qu'il nomme *cathetus*. *V.* CATHÈTE. (LN.)

CHOIL. Ancien nom français du CHOU (*Brassica oleracea*, Linn.). (LN.)

CHOIL-FLORIS. Vieux nom français des CHOUX-FLEURS. (LN.)

CHOIN, *Schœnus*. Genre de plantes de la triandrie monogynie, et de la famille des cypéroïdes, dont les caractères sont d'avoir : les fleurs à bales univalves, ramassées plusieurs ensemble ; chaque fleur, consistant en trois étamines et en un ovaire supérieur, ovale, chargé d'un seul style dont le stigmate est trifide. Les fruits sont des semences nues, solitaires, quelquefois entourées de poils, renfermées entre les valves.

Les choins sont des plantes à tiges dures, à feuilles graminées et coriaces, à fructification en panicule simple ou composée, en général, assez agréables à la vue. On en compte près de cent espèces, la plupart exotiques. Toutes viennent dans les endroits marécageux, et ne peuvent servir de fourrage, à raison de leur aridité ; mais on les récolte pour faire de la litière, et pour d'autres petits usages économiques.

Les choins se divisent en choins à tiges cylindriques et choins à tiges triangulaires.

Parmi les premiers se trouvent :

Le CHOIN MARISQUE, dont les bords et le dos des feuilles sont hérissés de pointes. C'est une plante de plus de trois pieds de haut, qui se trouve sur le bord des étangs et dans les marais tourbeux de l'Europe.

Le CHOIN MARITIME, dont la tige est nue, les têtes ovales et réunies, les feuilles canaliculées, et l'involucre de six folioles. On le trouve dans le midi de l'Europe, sur le bord de la mer.

Le Choin noirâtre, dont la tige est nue, les têtes ovales, l'involucre de deux feuilles, et une des valves de la fleur plus longue. Il se trouve dans les marais qui se dessèchent pendant l'été : il couvre quelquefois, presque exclusivement, des terrains fort étendus.

Parmi les seconds, on ne peut citer que

Le Choin blanc, qu'on trouve abondamment dans quelques marais de l'Europe, et dont les caractères sont d'avoir la tige feuillée, les feuilles sétacées, et les fleurs fasciculées.

Le Choin comprimé, qui a été souvent décrit comme une laiche, et qui, en effet, semble tenir le milieu entre ce genre et celui-ci : c'est le *carex uliginosus* de Linnæus ; ses caractères sont, selon Lamarck, d'avoir la tige nue et l'épi distique. Il se trouve dans les lieux humides de l'Europe méridionale.

Il est probable que ce genre deviendra beaucoup plus nombreux, lorsqu'on l'aura plus étudié dans les pays étrangers. J'en ai rapporté six espèces nouvelles de la Basse-Caroline seulement, et quatre sont mentionnées dans l'ouvrage de MM. de Humboldt, Bonpland et Kunth, sur les plantes de l'Amérique méridionale.

Les genres Hypelytre, Marisque, Melancranis, Machærine, Dichromène et Rynchospore, ont été établis aux dépens de celui-ci. (B.)

CHOIN. Nom donné par les Kalmoucks à la Fraise, *Fragaria vesca*, Linn. (LN.)

CHOIN JALMAN. Nom kalmouck de la Gerboise. (DESM.)

CHOIN (PIERRE DE). Espèce de marbre coquillier, couleur d'ardoise, et médiocrement susceptible de poli, qu'on trouve aux environs de Lyon, et qui est fort employé dans les constructions importantes de cette ville. On en fait aussi des tables, des colonnes, etc. La vaste coquille qui sert de couronnement à la principale porte de l'église de Saint-Nizier, est d'une seule pièce, et a été tirée d'un bloc énorme de cette pierre. (PAT.)

CHOINA et CHOYKA. Noms polonais du Pin d'Écosse, *Pinus sylvestris*, Linn. (LN.)

CHOINE. Arbre d'Amérique, que Clusius présume être le Guanabano d'Oviédo. Ses fruits sont d'une belle apparence, mais ne sont pas mangeables. Plumier nous apprend que *guanabano* est le nom américain d'un Corossolier, *Anona muricata*, Linn. (LN.)

CHOIRADOLETRON, Dioscoride. C'est probablement une espèce de Lampourde, *Xanthium*. (LN.)

CHOIRIDION. L'un des noms du COCHON, en grec; il s'applique aux jeunes individus. (DESM.)

CHOIRINOI. Nom grec moderne des coquilles du genre porcelaine, qui vivent sur les côtes de la Grèce. (LN.)

CHOIROPHOREMA. En grec, c'est le nom d'un jeune COCHON. (DESM.)

CHOIROS. Nom grec du COCHON. (DESM.)

CHOIZA. Nom servien du PIN SAUVAGE, *Pinus sylvestris*, Linn. (LN.)

CHOK. Les Baskirs donnent ce nom au PUTOIS (*Voyez* MARTE), qui est appelé *chot jok* et *ghor* par les Russes. (DESM.)

CHOKORTA, des Égytiens. Adanson pense que c'est la MAUVE. (LN.)

CHOLEVE, *Choleva*. Genre d'insectes de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des clavicornes.

Ces insectes vivent dans les champignons pouris, dans le tan qui tombe des vieux arbres, et sous les écorces des arbres morts. Ils sont fort agiles. Ils forment un genre composé de cinq ou six espèces, dont deux seulement se trouvent autour de Paris; ce sont :

La CHOLÈVE SOYEUSE, B. 21, 5. Elle est noirâtre, soyeuse, avec les pattes testacées. Geoffroy a connu cet insecte, et lui a donné le nom de *bouclier brun velouté*.

La CHOLÈVE ROUSSATRE. Elle est noire; ses élytres et ses pattes sont grises. C'est la *tritoma minuta* de Fabricius.

M. Spence a publié, dans les Transactions de la Société Linnéenne, une excellente monographie de ce genre. (L.)

CHOLIBA. Nom d'un HIBOU du Paraguay. (V.)

CHOLODOK et JASCHEWIKA. Noms donnés, en Russie, à une espèce de RONCE, *Rubus fruticosus*, Linn. (LN.)

CHOLSA. Nom persan du POURPIER, *Portulaca oleracea*, Linn. (LN.)

CHOMAK. C'est le nom du HAMSTER en Russie. (DESM.)

CHOMEL, *Chomelia*. Arbrisseau très-rameux, à épines très-nombreuses, éparses sur les branches, et axillaires sur les rameaux, à feuilles situées à l'extrémité des rameaux, et opposées. Jacquin le fait servir de type à un genre particulier, dont les caractères sont : calice tubuleux très-petit et quadrifide; corolle infundibuliforme, à tube cylindracé, grêle, à limbe ouvert et quadrifide; quatre étamines à filets extrêmement courts; ovaire inférieur, surmonté d'un style à deux stigmates épais; drupe couronnée, renfermant un noyau biloculaire et bisperme.

Cet arbrisseau vient des montagnes du Mexique. Ses pé-

doncules sont axillaires et triflores. Il fait partie des IXORES de Lamarck. (B.)

CHOMELIA. Ce nom tire son origine de celui de Chomel, médecin, auteur de l'Abrégé des Plantes Usuelles, ouvrage encore estimé. Suivant Adanson, Linnæus avoit nommé CHOMELIA, le CUPI des Malabares, dont il a fait depuis une espèce de RONDELETIE (*rond. asiatica*). Maintenant cette plante est classée avec les CANTI (*webera corymbosa*, W.). Jacquin a encore donné ce nom à une autre plante. *V.* CHOMEL. (LN.)

CHOMET des Hébreux (Leviath. XI. 30). On croit qu'il doit être rapporté à l'ORVET FRAGILE. (DESM.)

CHOMEYTAH-EL-KEBYR. Nom que les Arabes du désert donnent à la PHÊNE DE LA CELTINA. *Voyez* ce mot. (V.)

CHOMIK-SKARZECZER. En Pologne, c'est le HAMSTER proprement dit. (DESM.)

CHON. Nom kalmouck du COUCOU. (DESM.)

CHONDODENDRON, *Chondodendron*. Arbre du Pérou, qui forme un genre dans la dioécie hexandrie, mais dont on ne connoît encore que les fleurs mâles. Ces fleurs présentent un petit calice triphylle; une corolle de six pétales ovales, dont trois extérieurs; six écailles ovales, oblongues, entourant six étamines. Ce genre rentre dans ceux appelés ÉPIBAT, LIMACIE et BAUMGASTRE. *V.* MÉNISPERME. (B.)

CHONDRACANTHE, *Chondracanthus*. Genre de vers établi par de Laroche dans le *Nouveau Bulletin des Sciences*, année 1811. Ses caractères sont: corps ovale, inarticulé, couvert d'épines cornées, dirigées en arrière; tête armée de deux pinces cornées, de deux tentacules courts; col court, aplati; ovaire externe, ovale, recourbé entre les épines postérieures.

Ce genre se rapproche beaucoup des LERNÉES et des CATYGES; comme elles, la seule espèce qu'il contient, vit aux dépens des poissons. C'est sur les branchies du ZÉE *de St.-Pierre* qu'elle a été trouvée. Elle est figurée dans l'ouvrage précité. (B.)

J'avois soupçonné que le genre CÉCROPS de M. Léach ne différoit pas essentiellement de celui de chondracanthe, établi par de Laroche, antérieurement au précédent; et tel est le motif du renvoi que j'ai fait à l'article CÉCROPS, à celui de *chondracanthe;* mais quoique je ne connoisse ce dernier genre que par la description qui en a été publiée dans le nouveau Bulletin de la Société philomathique, n.° 44, il me paroît cependant qu'il mérite d'être distingué du celui de cécrops.

J'ai placé celui-ci (*Règne animal*, de M. Cuvier, tom. 3.) dans la section des pœcilopes, ordre des branchiopodes, classe des crustacés, et je l'ai caractérisé de la manière sui-

vante : corps ovale, sans appendices saillans à son extrémité postérieure, recouvert de quatre pièces, échancrées au milieu de leur bord postérieur, et dont la seconde plus petite ; deux antennes très-petites ; trois paires de pieds-mâchoires, dont la première et la troisième terminées par un crochet, et plusieurs paires de pieds-nageoires ; les deux derniers fort larges, membraneux, et recouvrant les œufs dans la femelle. On n'en connoît qu'une espèce, que M. Léach a nommée Cécrops de Latreille, *Cécrops Latreillii*. Elle vit sur les branchies du thon.

L'organisation intérieure des cécrops nous est inconnue ; mais, comme ils se rapprochent beaucoup des caliges par plusieurs caractères extérieurs, j'ai cru devoir les ranger parmi les branchiopodes. Il seroit cependant possible qu'il existât, entre la classe des insectes et celle des vers, des animaux intermédiaires et analogues aux premiers ou à des crustacés. Sous quelques rapports de formes, plusieurs lernées de Linnæus paroissent être dans ce cas ; mais il en est d'autres, comme les caliges, qui sont certainement de véritables crustacés ; et jusqu'à ce que des observations anatomiques aient dissipé nos doutes sur quelques espèces ambiguës, rangées avec les lernées, j'exclurai toujours de ce dernier genre celles qui ont des pieds articulés et propres à la locomotion. Les dichélestions d'Hermann semblent, au premier aperçu, n'être pas éloignés des lernées ; et cependant, suivant ce naturaliste, ces animaux courent très-vite ; caractère qui les distingue des lernées. Ils ont, à l'extrémité antérieure de leur corps, deux pieds-mâchoires à crochet, de même que les caliges. C'est ce que l'on voit encore dans les cécrops, et, à ce qu'il paroît, dans les chondracanthes. (L.)

CHONDRACHNE, *Chondrachne*. Genre établi par R. Brown, et qui paroît fort peu différer des Crisites. (B.)

CHONDRE, *Chondrus*. Genre établi par Lamouroux aux dépens des varecs de Linnæus. Ses caractères sont : tubercules hémisphériques ou ovales, situés sur la surface des feuilles, jamais sur les bords ni aux extrémités ; feuilles planes, rameuses, quelquefois mamillaires.

Ce genre renferme vingt-trois espèces, dont les plus connues sont : le Varec polymorphe, le Varec pygmée et le Varec agathoïque. Ce dernier est figuré pl. 9 du *Mémoire de M. Lamouroux, sur les Thalassiophytes*. (B.)

CHONDRILLE, CHONDRILLA, Dioscoride. La plante dont il s'agit étoit ainsi nommée à cause d'un suc laiteux qui en découloit et qui se grumeloit facilement à l'air. La chondrille joncée (*chundrilla juncea*, Linn.) paroît être cette

plante. Rauwolfius prend pour telle, une espèce de scorsonère qu'il a découverte en Orient (*scorzonera tuberosa*). On a encore cité le liondent tubéreux (*leontodon tuberosum*, Linn.). Ce nom de chondrilla a été appliqué à une très-grande quantité d'espèces de plantes, de la famille des chicoracées, disséminées dans les genres arnopogon, scorsonère, laitron (*sonchus*), laitue (*lactuca*), prenanthe, épervière (*hieracium*), crepide, zacinthe, cacalie, cupidone (*catananche*), chicorée (*cichorium*), scolyme, vergerette (*erigeron*), pectis, centaurée et condrille. (*Voyez* ces mots.) (LN.)

CHONDROPETALON. Genre de plantes établi par Rottbol, mais qui a été réuni aux RESTIO. (B.)

CHONDROPTÉRIGIENS. On a donné ce nom à une division de la classe des poissons, que Linnæus avoit placée parmi ses AMPHIBIES NAGEANS, à raison de l'organisation particulière des animaux qui la composent. *Voyez* au mot ICHTHYOLOGIE.

Les chondroptérigiens ont pour caractères : des branchies fixes, et des cartilages au lieu d'os ou d'arêtes. (B.)

CHONDROSION, *Chondrosum*. Genre de plantes établi par Desvaux, dans la triandrie digynie, et dans la famille des graminées. Il offre pour caractères : épillets unilatéraux, biflores ; une des fleurs stérile et à trois arêtes ; bale calicinale formée de deux valves aiguës ; bale florale de la fleur hermaphrodite à deux valves, dont l'inférieure a cinq dents ; les latérales et l'intermédiaire aristées.

Ce genre, qui a été appelé ACTINOCHLOA par Willdenow, renferme quatre espèces toutes vivaces, originaires des Cordilières du Pérou, et qui sont figurées pl. 56 et suivantes, du bel ouvrage de MM. Humboldt, Bonpland et Kunth, sur les plantes de l'Amérique méridionale. (B.)

CHONGOR-GALU. Nom mongol de l'OIE de Sibérie. (DESM.)

CHONIN-ARTZA. Nom donné, par les Mongols, à une espèce de GÉNEVRIER (*juniperus lycia*, L.). Les Tartares Kalmoucks nomment CHONIN-ARTSCHAN, la SABINE (*juniperus sabina*, Linn.). (LN.)

CHON-KUI. Il est question, dans l'histoire de Timur-Beck, d'un bel oiseau de la Tartarie, appelé *chon-kui*, qui fut présenté à Gengis-Kan par les ambassadeurs du Kadjak. L'on ne sait pas trop ce que c'est que cet oiseau ; il est peut-être le même que le CHUNGAR DES TURCS (*Voyez* ce mot), et par conséquent un héron ou un butor. Cependant, Petit de la Croix (*Histoire générale des Voyages*, tom. 6, pag. 604) dit que le chon-kui est un oiseau de proie qu'on présente au roi du pays, orné de plusieurs pierres pré-

cieuses, comme une marque d'hommage, et que les Russes, aussi bien que les Tartares de la Crimée, sont obligés, par des traités avec les Ottomans, d'en envoyer un chaque année à la Porte, orné d'un certain nombre de diamans. (S.)

CHOPA, CHEPA ou CHOUPA. C'est, en espagnol et en portugais, *l'oblade*, espèce de SPARE (*sparus melanurus*, L.) (DESM.)

CHOPERA. C'est, en Espagne, la BOURGÈNE (*rhamnus frangula.*, L.). (LN.)

CHOPI. Nom d'un troupiale au Paraguay. (V.)

CHOPPARD. Nom par lequel on désigne le BOUVREUIL en Picardie. L'on donne, dans le Valais, ce même nom au CRAVE. (V.)

CHOQUART, *Pyrrhocorax*, Vieill.; *Corvus*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la famille des CORACES. *Voy.* ces mots. *Caractères :* bec droit et garni à la base de plumes courtes dirigées en devant, médiocre, convexe en dessus, un peu grêle; mandibule supérieure un peu arquée et à échancrure usée vers le bout; narines orbiculaires, ouvertes, cachées sous les plumes; langue cartilagineuse, aplatie, bifide à la pointe; ailes longues, à penne bâtarde, grêle, courte et échancrée; la première rémige plus courte que la cinquième, la troisième la plus longue de toutes; quatre doigts, trois devant et un derrière. Ce genre n'est composé que d'une seule espèce, ou de deux, si réellement le sicrin, dont M. Levaillant a publié la figure, n'est pas un de ces oiseaux fabriqués chez les marchands d'histoire naturelle, tels qu'on en voyoit beaucoup autrefois. Ce doute est d'autant plus fondé, qu'on ne connoît pas au juste son pays natal, et qu'on n'a encore vu qu'un seul individu, qu'un de ces marchands a dit venir de l'Inde.

Le CHOQUART DES ALPES, *Pyrrhocorax alpinus*, Vieill.; *Corvus pyrrhocorax*, Lath., pl. enlum. de Buffon, n.° 531, se trouve ordinairement à la cime des Alpes. Il a le bec jaune; les pieds de cette couleur à un certain âge, rouges dans sa vieillesse et noirs dans sa première jeunesse. Cette dernière couleur domine sur tout son plumage, avec quelques reflets peu sensibles; longueur totale, quinze pouces. Cette espèce niche sur les arbres et dans les rochers. Sa ponte est de quatre ou cinq œufs; elle se nourrit d'insectes, de vers de terre, de larves, et de graines germées; comme elle est très-nombreuse, elle fait des dégâts dans les champs nouvellement ensemencés.

Le CHOQUART DSICRÉE, *Pyrrhocorax crinitus*, Vieill.; *Corvus crinitus*, Daudin; figuré dans l'*Ornithologie d'Afrique*,

de Levaillant, a une telle ressemblance avec le précédent, que, s'il n'avoit des attributs qui sont étrangers à celui-ci, on le prendroit pour le même oiseau ; il en a la taille, le bec, sinon que sa base est plus épaisse et son bout plus pointu, la queue, les pieds et même les couleurs ; mais il en diffère par une large huppe, composée de plumes molles et déliées, et entourée d'un trait roux ; trois filets fort longs qui naissent sur chaque côté de la tête au-dessous de l'œil, se dirigent en arrière, à peu près comme ceux de l'oiseau de paradis, nommé le *sifilet*. Ces filets ne sont que des tiges déliées de plumes sans barbes, et ont l'apparence de crins ; de là est venu le nom de *sicrin* que Levaillant a imposé à cet oiseau. Le plus court de ces crins, qui est celui de dessous, a sept pouces de longueur, et est roussâtre ; le second est plus long de trois pouces, et noir jusqu'à sa moitié ; le supérieur le dépasse de sept pouces. Le plumage est partout d'un noir luisant et changeant en vert sombre sur les ailes et la queue. Le bec est d'un jaune de citron ; les pieds noirs ; la queue carrée à son extrémité, et composée de dix pennes seulement.

Quoique j'aie placé cet oiseau dans ce genre, je ne garantis pas qu'il soit classé convenablement, d'autant plus que si l'on s'en rapporte à la figure indiquée ci-dessus, il diffère du précédent en ce qu'il a le bec glabre à la base, et sans échancrure à la pointe. (V.)

Le CHOQUART VIOLET, *Pyrrhocorax violaceus*, Vieill., se trouve à la Nouvelle-Hollande ; son plumage est totalement d'un violet d'acier bruni, à reflets brillans ; le bec d'un blanc un peu jaunâtre ; les pieds sont noirs. Taille du choquart des Alpes. On lui donne mal à propos pour femelle, un individu verdâtre ; en effet, celui-ci a les narines découvertes et les plumes du capistrum disposées comme celles du front ; tandis que le choquart violet les a dirigées en avant et couvrant les narines.

J'ai rangé cet oiseau dans ce genre, parce qu'il présente les plus grands rapports avec notre choquart ; il en diffère seulement en ce que l'arête de la mandibule supérieure est plutôt anguleuse qu'arrondie ; ce qui le rapproche des *coracines choucaris* ; mais il s'en éloigne en ce que le bec est comprimé sur les côtés, dès la base. (V.)

CHORAS. *V.* MANDRILL. Espèce de Singe très-féroce de l'ancien continent. (DESM.)

CHORBA. Nom kalmouck du GRAND ESTURGEON (*Accipenser huso*). (DESM.)

CHORDE, *Chorda*. Genre établi par Lamouroux aux

dépens des VARECS. Il offre pour caractères : une tige simple, cylindrique, cloisonnée intérieurement.

Le VAREC FIL sert de type à ce genre, qui ne contient au reste que trois espèces.

Le genre FLAGELLAIRE de Stackhouse rentre complétement dans celui-ci. (B.)

CHORDONES. L'un des noms du FRAMBOISIER, *Rubus idæus*, Linn., en Espagne. (LN.)

CHORDORHIZA. Nom spécifique d'une espèce de LAICHE (*Carex chordorhiza*, Linn. suppl.). (LN.)

CHORECHOIBI. Nom kalmouck des GALÉODES. (DESM.)

CHORETRE, *Choretrum*. Genre de plantes établi par R. Brown, dans la pentandrie monogynie, et dans la famille des Santalées, pour placer deux arbustes de la Nouvelle-Hollande à feuilles éparses, très-petites, à fleurs axillaires, tantôt solitaires, tantôt réunies plusieurs ensemble, toujours accompagnées de quatre bractées.

Les caractères de ce genre sont : calice caliculé, le petit à cinq dents, le grand divisé en cinq parties colorées, à divisions en voûte, et persistantes ; cinq étamines renfermées dans la cavité des divisions du calice, à anthères à quatre loges et à quatre valves ; un stigmate en étoile ; une drupe? (B.)

CHORISTÉE, *Choristea*. Nom donné par Thunberg au genre appelé DIDELTA par Lhéritier. V. FAVONION. (B.)

CHORIZANDRE, *Chorizandra*. Genre de plantes établi par R. Brown, dans la triandrie monogynie et dans la famille des CYPÉRACÉES, pour placer deux espèces originaires de la Nouvelle-Hollande.

Les caractères de ce genre s'expriment ainsi : épillet nu, à plusieurs fleurs ; écailles fasciculées ; une étamine sous chaque écaille ; un pistil à style bifide dans le centre de chaque fascicule ; point de filets sétacés. (B.)

FIN DU SIXIEME VOLUME.